



**PENGARUH ANALISIS TEKNIKAL TERHADAP  
PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI, SAHAM  
PERUSAHAAN SEKTOR KONSUMSI DI BEI**

**SKRIPSI**

Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Manajemen

Pada Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Pancasakti Tegal

Oleh :

**Moh. Ibnu Hasan Sholeh**

**NPM : 4116500166**

Diajukan Kepada :

**Program Studi Manajemen**

**Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

**Universitas Pancasakti Tegal**

**2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**  
**PENGARUH ANALISIS TEKNIKAL TERHADAP**  
**PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI, SAHAM**  
**PERUSAHAAN SEKTOR KONSUMSI DI BEI**

**Moh. Ibnu Hasan Sholeh**

**NPM : 4116500166**

**Disetujui Untuk Ujian Skripsi**

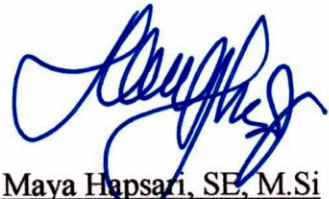
**Tanggal: 16 Januari 2021**

Dosen Pembimbing I



Amirah, S.E.I, M.Sc  
NIDN. 0629118402

Dosen Pembimbing II



Ira Maya Hapsari, SE, M.Si  
NIDN. 0629107701

Mengetahui,

Ketua Program Studi Manajemen



Yuni Utami, S.E, M.M  
NIDN. 0616067602


## HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

Nama : **Moh. Ibnu Hasan Sholeh**  
NPM : **4116500166**  
Judul : **Pengaruh Analisis Teknikal Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi, Saham Perusahaan Sektor Konsumsi di BEI.**

Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam skripsi, yang dilaksanakan pada :

Hari : Sabtu  
Tanggal : 16 Januari 2021


Disetujui Oleh Penguji :  
Ketua Penguji

  
Dr. Mahben Jalil, S.E., M.M  
NIDN. 0611037202

Penguji I

  
Dra. Sri Murdiati, M.Si  
NIDN. 0609096501

Penguji II

  
Amirah, S.E.I, M.Sc.  
NIDN. 0629118402

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Manajemen

  
Yuni Utami, S.E., M.M  
NIDN. 0616067602

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

- *Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan. (QS. Al-Insyirah : 5-6).*
- *Karena Menyerah Dengan Keadaan Bukanlah Sebuah Pilihan (Penulis).*
- *Dunia Ini Membutuhkan Akademisi Yang Nyata, Yang Mampu Mempraktekan Apa Yang Mereka Pelajari. (Sonam Wangchuk).*

### PERSEMBAHAN

- Kedua orang tua penulis Bapak M.Maksum dan Ibu Puji Hastuti yang telah memberikan segalanya terutama doa.
- Kepada adik penulis Dwi Ayu Lestari yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
- Ibu Amirah dan Ibu Ira Maya Hapsari yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
- Jodoh saya dimasa depan walaupun saya belum tau siapa dia, tapi saya menyelesaikan skripsi ini salah satunya demi dia.
- Teman satu circle yang selalu memberikan semangat, dukungan serta motivasi kuat untuk menjadi orang yang lebih baik.

- Dan teman teman kelas prodi Manajemen angkatan 2016 yang telah bersama berjuang dan berdoa untuk kelulusan bersama serta teman teman kelas yang selalu memberikan bantuan, canda tawa, pengalaman yang mengesankan dan tak terlupakan, terimakasih atas semua cerita yang telah diberikan selama empat tahun.
- Adik-adik tingkat penerus KSPM ICPS yang telah memberikan semangat, dukungan dan doa sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Almamater Universitas Pancasakti Tegal.

## **PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Moh Ibnu Hasan Sholeh

NIM : 4116500166

Program Studi : Manajemen

Konsentrasi : Manajemen Keuangan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

### **“Pengaruh Analisis Teknikal Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi, Saham Perusahaan Sektor Konsumsi di BEI”**

1. Merupakan hasil karya sendiri dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti plagiasi, manipulasi dan/atau pemalsuan data maupun bentuk-bentuk kecurangan yang lain, saya bersedia untuk menerima sanksi dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pancasakti Tegal.
2. Saya mengizinkan untuk dikelola oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pancasakti Tegal sesuai dengan norma hukum dan etika yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab

Tegal, 02 Agustus 2020

Yang menyatakan,



Moh Ibnu Hasan Sholeh

## ABSTRAK

Moh Ibnu Hasan Sholeh, 2020, Pengaruh Analisis Teknikal Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi, Saham Perusahaan Sektor Konsumsi Di BEI.

Investasi merupakan suatu kegiatan dengan menunda konsumsi di masa sekarang dan mengalihkannya ke penanaman modal/asset dengan harapan mendapatkan keuntungan dimasa yang akan datang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan indikator teknikal saham Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi, Saham Perusahaan Sektor Konsumsi Di BEI. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan jumlah sampel Sembilan saham sektor konsumsi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi. Sedangkan metode analisis data yang digunakan adalah uji statistic deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

Hasil penelitian menggunakan alat analisis *paired sample t test* menunjukkan bahwa Indikator *stochastic oscillator*, dan *moving average* akurat dan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan Investasi, Saham Perusahaan Sektor Konsumsi Di Bei. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai *p-value Asymp. Sig. (2-tailed)* pada indikator *stochastic* sebesar 0,215, dan Indikator *MA* sebesar 0,625.

**Kata Kunci : Keputusan investasi, analisis teknikal, indikator teknikal.**

## **ABSTRACT**

*Moh Ibnu Hasan Sholeh, 2020, The Effect of Technical Analysis on Investment Decision Making, Consumption Sector Company Shares in BEI.*

*Investment is an activity by delaying consumption in the present and diverting it to investment of capital / assets in the hope of future benefits.*

*This study aims to determine how much influence the use of technical indicators of stocks on investment decision making, shares of the consumption sector in BEI. The research method used is quantitative with a sample size of nine shares of the consumption sector. The data collection technique used is documentation. While the data analysis methods used are descriptive statistical tests, classic assumption test and hypothesis tests.*

*The results of the study using paired sample t test analysis tools show that the indicators of stochastic oscillator and moving average are accurate and influential in making investment decisions, shares of companies in the consumption sector in Bei. The calculation result shows that the p-value is Asymp. Sig. (2-tailed) the stochastic indicator is 0,215, and the MA indicator is 0.625.*

***Keywords: Investment decisions, technical analysis, technical indicators.***



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami persembahkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya semata sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Analisis Teknikal Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi, Saham Perusahaan Sektor Konsumsi di BEI “**.

Skripsi ini tidak mungkin terselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan, bimbingan, bantuan serta do’a dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis dengan ketulusan hati mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Dien Noviany Rahmatika, M.M, Akt, CA, Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pancasakti, Tegal.
2. Yuni Utami, SE, M.M, Ketua Jurusan Program Studi Manajemen Perusahaan Universitas Pancasakti Tegal.
3. Amirah, SEI, MSc, dan Ira Maya Hapsari, SE, MSi, selaku dosen pembimbing.
4. Ibunda dan keluarga tercinta yang selalu memberikan motivasi dan dukungan doa.
5. Teman – teman satu angkatan yang selalu memberikan motivasi, dukungan, semangat, canda dan tawa.
6. Semua pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu – persatu yang telah membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.

Walaupun demikian, dalam laporan penelitian ini, peneliti menyadari masih belum sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran dan kritik demi kesempurnaan penelitian ini. Namun demikian adanya, semoga proposal skripsi ini dapat dijadikan acuan tindak lanjut penelitian selanjutnya dan bermanfaat bagi kita semua terutama bagi ilmu Ekonomi.

Tegal, 25 Januari 2020

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long horizontal stroke at the end.

**Moh. Ibnu Hasan Sholeh**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan Pembimbing .....	ii
Halaman Pengesahan Penguji Skripsi.....	iii
Motto Dan Persembahan .....	iv
Pernyataan Keaslian Dan Persetujuan Publikasi.....	vi
Abstrak .....	vii
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Landasan Teori .....	8
1. Teori Analisis Teknikal.....	8
2. Macam-macam Indikator Teknikal Saham .....	9
3. Indikator Teknikal Saham Yang Digunakan Dalam Penelitian .....	13
4. Grafik .....	16

5. Tren Dalam Pasar .....	19
6. Pengertian Investasi .....	21
7. Strategi Dalam Berinvestasi Saham .....	22
B. Penelitian Terdahulu .....	25
C. Kerangka Pemikiran Konseptual .....	31
D. Hipotesis .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
A. Jenis Penelitian .....	35
B. Populasi dan Sampel .....	35
C. Teknik Pengumpulan Data.....	37
D. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel .....	38
E. Teknik Pengolahan Data .....	41
F. Teknik Analisis Data .....	42
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
A. Gambaran Umum Objek Penelitian .....	48
B. Hasil Penelitian .....	58
C. Pembahasan .....	70
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>75</b>
A. Kesimpulan .....	75
B. Saran.....	76
C. Keterbatasan Peneliti.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>81</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Ringkasan Penelitian Terdahulu.....	29
2. Sampel Penelitian .....	37
3. Operasional Variabel.....	40
4. Hasil Statistik Deskriptif <i>Stochastic Oscillator</i> .....	58
5. Hasil Statistik Deskriptif <i>Moving Average</i> .....	60
6. Uji Normalitas Sebelum <i>stochastic</i> setelah <i>di outlier</i> .....	63
7. Uji Normalitas sesudah <i>stochastic</i> Setelah di Outlier .....	64
8. Uji Normalitas Sebelum <i>MA</i> Setelah di Outlier .....	65
9. Uji Normalitas Sesudah <i>MA</i> Setelah di Outlier.....	66
10. Uji Homogenitas pada <i>Stochastic oscillator</i> .....	67
11. Uji Homogenitas pada <i>Moving Average</i> .....	68
12. Uji <i>sample paired t test</i> Pada <i>stochastic</i> .....	68
13. Uji <i>sample paired t test</i> Pada <i>Moving Average</i> .....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tampilan Indikator <i>Bolinger Bands</i> .....	10
2. Tampilan Indikator <i>Relative Strength Index</i> .....	10
3. Tampilan Indikator <i>Parabolic SAR</i> .....	11
4. Tampilan Indikator <i>On Balance Volume (OBV)</i> .....	12
5. Tampilan Indikator <i>Moving Average Convergence Divergence (MACD)</i> ..	12
6. Tampilan Indikator <i>Stochastic Oscillator</i> .....	14
7. Tampilan Indikator <i>Moving Average (MA)</i> .....	16
8. Tampilan Grafik Garis.....	17
9. Tampilan Grafik Batang.....	17
10. Tampilan Grafik Lilin.....	18
11. Tampilan Grafik Lilin Hijau .....	19
12. Tampilan Grafik Lilin Merah.....	19
13. <i>Uptrend</i> .....	20
14. <i>Downtrend</i> .....	20
15. <i>Sideways market</i> .....	21
16. Kerangka Pemikiran Konseptual.....	33
17. Tampilan Grafik Statistik Deskriptif Indikator <i>Stochastic Oscillator</i> .....	59
18. Tampilan Grafik Statistik Deskriptif Indikator <i>Moving Average (MA)</i> .....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Variabel <i>Stochastic Oscillator</i> Sebelum Penggunaan Indikator teknikal .....	81
2. Variabel <i>Stochastic Oscillator</i> Sesudah Penggunaan Indikator teknikal ....	82
3. Identifikasi sinyal jual dan beli sebelum dan sesudah indikator <i>Stochastic</i> .	83
4. Variabel <i>Moving Average</i> Sebelum Penggunaan Indikator teknikal.....	88
5. Variabel <i>Moving Average</i> Sesudah Penggunaan Indikator teknikal .....	89
6. Identifikasi sinyal jual dan beli sebelum dan sesudah indikator <i>MA</i> .....	90
7. Sampel berpasangan variabel <i>Stochastic</i> setelah di outlier .....	94
8. Sampel berpasangan variabel <i>Moving Average</i> setelah di outlier.....	95
9. Hasil Uji statistik deskriptif .....	96
10. Hasil Uji Normalitas .....	97
11. Hasil Uji Homogenitas .....	99
12. Hasil Uji <i>Sample Paired T Test</i> .....	99

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Tanpa kita sadari kondisi global saat ini mempunyai pengaruh kuat terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, bukan hanya di bidang kesehatan dan sosial, tetapi juga di bidang perekonomian. Salah satu yang menjadi kekhawatiran tersendiri yaitu inflasi. Secara sederhana kenaikan harga secara umum dan terjadi secara terus menerus bisa disebut dengan inflasi, dampaknya pun sangat luas mulai dari penurunan nilai uang terhadap nilai jasa dan barang secara umum, hingga penyusutan nilai dana pada tabungan. Ada berbagai cara mengatasi inflasi, mulai dari hidup hemat, mencari tambahan penghasilan dan berinvestasi, namun dari berbagai cara tersebut solusi terbaik untuk mengatasi inflasi adalah dengan berinvestasi.

Investasi merupakan suatu kegiatan dengan menunda konsumsi di masa sekarang dan mengalihkannya ke penanaman modal/asset dengan harapan mendapatkan keuntungan dimasa yang akan datang. Investasi dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu investasi di sektor nyata maupun investasi sektor keuangan. Investasi di sektor nyata bisa berupa, emas, barang antik, properti, ataupun penyertaan modal langsung di perusahaan atau usaha, sedangkan investasi di sektor keuangan dapat berupa deposito, pasar uang, dan surat berharga di pasar modal.



Di pasar modal sendiri mempunyai dua fungsi yang dijalankan yaitu sebagai sarana bagi perusahaan untuk mendapatkan dana dari masyarakat untuk kegiatan operasional perusahaan dan dapat pula menjadi sarana bagi masyarakat untuk berinvestasi. Dengan demikian masyarakat dapat menempatkan dana yang dimiliki sesuai dengan karakteristik keuntungan dan resiko untuk berinvestasi. Pasar modal menjadi salah satu pilihan yang menjanjikan sebagai sarana untuk berinvestasi baik jangka pendek maupun jangka panjang, di pasar modal para investor dapat berinvestasi dengan memiliki kepemilikan berbagai instrumen surat berharga baik yang bersifat pinjaman (obligasi) maupun yang bersifat penyertaan (saham) serta instrumen derivatif lainnya, konsep berinvestasi di pasar modal pada dasarnya mengharapkan suatu *return* atas surat berharga ataupun efek yang dibeli.

Surat berharga yang cukup menarik di pasar modal yaitu surat berharga yang bersifat penyertaan (saham), dikatakan menarik dikarenakan investasi di saham memiliki keuntungan yang tinggi. Selain itu para investor saham memiliki ke-istimewaan dengan adanya *dividen* yaitu bagi hasil keuntungan dari perusahaan kepada para pemegang saham yang ketentuannya di putuskan dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) yang pesertanya dari para pemegang saham serta *stakeholder* lainnya. Akan tetapi sebelum para investor maupun manajer investasi membeli saham untuk di investasikan, tentunya perlu analisis yang mendalam dan akurat demi mendapatkan keuntungan.

Dalam dunia investasi saham, dikenal dengan dua macam jenis analisis yaitu analisis teknikal dan analisis fundamental. Yang dimaksud analisis

teknikal ialah “Suatu metode untuk memprediksi pergerakan arah suatu harga dan arah trend di masa mendatang dari suatu instrumen keuangan dengan mempelajari grafik dari pasar masa lalu untuk menghitung harga, volume perdagangan dan pergerakan arah harga di masa yang akan datang” (Susilo, 2009: 74), sedangkan analisis fundamental adalah “Suatu analisis yang bertujuan untuk mengetahui suatu emiten, pertumbuhan industri dan aspek makro suatu negara” (Susilo, 2009: 63).

Dalam menganalisa saham secara fundamental ada berbagai metode diantaranya yaitu *EPS (earning per-share)* dan *PBV (price to book value)*, sedangkan dalam analisa teknikal menggunakan indikator *bollinger band*, *relative straght index (RSI)*, *stochhastic oscilator*, *moving average* dan lain-lain. Pada penelitian sebelumnya beberapa indikator yang digunakan untuk penelitian antara lain *bollinger band* oleh Marli & Deccasari (2013); *stochastic* oleh Pribadi (2016); *moving average* dan *stochastic* oleh Nugraha (2016); *moving average convergence divergence* oleh Asthri, Wijono, & Sulasmiyati (2016) *bollinger band* dan *relative streght index* oleh Roy & Hermuningsih (2016); *moving average*, *stochastic* dan *MACD* oleh Nugraha (2018).

Dalam analisis teknikal dapat digolongkan menjadi dua kelas, yaitu analisis teknikal klasik dan analisa teknikal modern, (Roy & Hermuningsih, 2016). Para pengguna kelas analisa klasik percaya bahwa sinyal dan arah tren pasar suatu saham di dasarkan pada pola dan perilaku pada grafik yang di dasarkan pada keputusan momen yang pas untuk *sell*, *buy* atau *hold*, sedangkan dalam analisa teknikal modern lebih mempertimbangkan dengan melihat arah

tren dan sinyal pasar berdasarkan perhitungan kuantitatif yang menghasilkan hasil yang objektif. Namun sebelum menganalisa saham pada perusahaan, para investor akan menganalisa terlebih dahulu di sektor mana yang cukup baik untuk berinvestasi.

Pada Bursa Efek Indonesia sendiri saham diklasifikasikan menjadi 9 sektor. Pembagian sektor tersebut didasarkan pada klasifikasi industri yang ditetapkan sendiri oleh BEI biasa disebut dengan *JASICA (Jakarta Stock Exchage Industrial Classification)*. Berikut daftar 9 sektor yang terdapat di BEI : 1. Sektor industri dasar dan kimia (*Basic industry and chemicals*), 2. Sektor pertanian (*Agriculure*), 3.Sektor pertambangan (*Mining*), 4. Sektor properti, real estate, dan konstruksi bangunan (*Property, real estate, and building construction*), 5. Sektor aneka industri (*Miscellaneous industry*), 6. Sektor perdagangan, jasa dan investasi (*Trade, service ,and investment*), 7. Sektor keuangan (*Finance*), 8. Sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi (*Infrastructure, utility, and transportation*), dan. 9. Sektor konsumsi (*Consumer goods*).

Sektor konsumsi dinilai cukup baik sebagai sarana untuk berinvestasi, dilihat dari jumlah penduduk Indonesia yang menurut Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) pada tahun 2018 mencapai 265 juta jiwa, kebanyakan usia muda dan cenderung menghabiskan pendapatannya untuk konsumsi baik pada makanan maupun untuk memenuhi kebutuhan lainnya. Menurut survey yang dilakukan Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2018, secara nasional, rata-rata pengeluaran kapita untuk konsumsi perbulan sebesar

1.152.261 rupiah. Sementara itu, persentase rata-rata pengeluaran per kapita sebulan untuk makanan sebesar 50,65 persen dan bukan makanan sebesar 49,35 persen. maka dengan banyaknya produk konsumsi yang laku di pasaran yang sebagian besar *listing* di BEI, tentunya mempengaruhi harga saham di Bursa Efek Indonesia, dikarenakan jika keuntungan perusahaan meningkat maka akan berpengaruh terhadap harga saham konsumsi yang tercatat di Bursa Efek, meskipun begitu saham di sektor konsumsi sendiri perlu dilakukan analisis satu persatu.

Pengambilan keputusan adalah suatu pemilihan yang terbaik dari beberapa alternatif yang tersedia dalam pengaruh suatu peristiwa yang kompleks, Informasi yang diterima, keadaan psikologis dan pengalaman dapat mempengaruhi dalam pengambilan keputusan investasi. Investor dan *fund* manajer diharapkan mampu menyeleksi dan menganalisa saham-saham mana saja yang cocok untuk di investasikan dan mengetahui kapan momen yang pas untuk melakukan pengambilan keputusan investasi baik *sell*, *buy* atau *hold*. Karena dengan analisis yang matang dan akurat dapat meminimalisir resiko yang bisa menimbulkan kerugian.

Penelitian mengenai saham sebagian besar menggunakan analisis fundamental untuk pengambilan keputusan investasi saham. Pada dasarnya analisis teknikal juga sama pentingnya dalam transaksi jual beli saham terlebih untuk para pemula. Karna masih sedikitnya penelitian yang mengambil tema tentang analisis teknikal, maka melatarbelakangi saya untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Analisis Teknikal Terhadap**

**Pengambilan Keputusan Investasi, Saham Perusahaan Sektor Konsumsi di BEI”,** guna menguji pengaruh analisis teknikal dalam menentukan momen yang tepat untuk melakukan transaksi jual maupun beli dalam berinvestasi saham.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah indikator *stochastic oscillator* berpengaruh terhadap pengambilan keputusan investasi.?
2. Apakah indikator *moving average* berpengaruh terhadap pengambilan keputusan investasi.?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh indikator teknikal *stochastic oscillator* dalam pengambilan keputusan investasi saham.
2. Untuk mengetahui pengaruh indikator teknikal *moving average* dalam pengambilan keputusan investasi saham.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Praktis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi para investor sebagai acuan dalam menganalisa dan melakukan pengambilan keputusan investasi saham, khususnya di sektor konsumsi.

### **2. Manfaat Teoritis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pandangan peneliti selanjutnya terkait dampak analisa dan pengambilan keputusan investasi saham. Semakin banyak penelitian yang sejenis maka akan membuka pandangan masyarakat dan tidak menyia-nyiakan kesempatan untuk berinvestasi di saham.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

Landasan teori merupakan suatu konsep, maupun definisi serta proporsi yang telah tersusun rapi, dan sistematis tentang variable-variabel dalam suatu penelitian. Landasan teori ini akan menjadi dasar yang kuat dalam sebuah penelitian yang akan dilakukan.

##### **1. Teori Analisis Teknikal**

Analisis teknikal adalah suatu metode peramalan pergerakan harga saham dan kecenderungan yang mungkin akan terjadi di pasar dengan cara mempelajari melalui grafik harga saham untuk kemudian dapat memperkirakan saat yang pas untuk melakukan pembelian dan penjualan saham agar dapat menghasilkan keuntungan maksimal (Marli & Deccasari, 2013). Sedangkan (Susilo, 2009) menyimpulkan analisa teknikal merupakan metode untuk memprediksi pergerakan harga dan trend pasar di masa mendatang dari suatu instrumen keuangan dengan mempelajari grafik dari pasar masa lalu untuk menghitung harga, volume perdagangan dan pergerakan harga di masa mendatang.

Menurut definisi para ahli tersebut maka bisa disimpulkan bahwa analisa teknikal merupakan metode yang bertujuan untuk menganalisa perilaku pasar, melalui pengamatan pergerakan harga saham pada

perusahaan yang tercatat di Bursa Efek, dengan tujuan mendapatkan data yang akurat dan menjadi informasi dalam pengambilan keputusan investasi saham di masa yang akan datang. (Ong, 2016: 2) menyatakan “para *technicalist* (pengguna analisa teknikal) meyakini bahwa segala sesuatu bisa mempengaruhi harga saham baik dari segi fundamental, politik, maupun faktor-faktor lainnya, yang secara psikologis sebenarnya telah tercermin pada pergerakan harga yang terjadi di pasar”. Hukum penawaran dan permintaan lah yang telah membentuk pergerakan harga di pasar. Dari dasar hukum tersebut para *technicalist* menyimpulkan apabila terjadi kenaikan harga atau apapun dibalik kenaikan harga tersebut, permintaan pasti lebih besar dari penawaran.

Ia juga menyimpulkan bahwa grafik (*chart*) bukan penyebab harga saham naik ataupun turun, namun merupakan cerminan psikologis dari para pelaku pasar itu sendiri, melalui transaksi antara *supply and demand* yang mengakibatkan pergerakan harga yang fluktuatif. Maka dari gambaran grafik tersebut para *technicalist* dapat menganalisa pergerakan harga saham di masa depan menggunakan alat ataupun indikator dengan menganalisa pergerakan harga sebelumnya. Ada berbagai variasi indikator dalam analisis teknikal, variasi bisa berupa, fungsi, cara perhitungan dan jenis indikator tersebut.

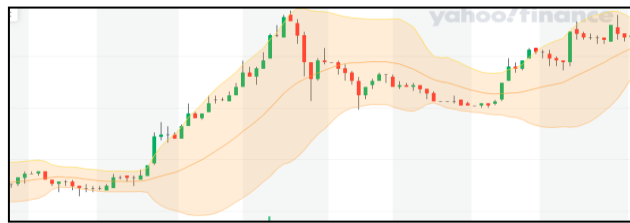
## **2. Macam-macam Indikator Teknikal Saham**

Dalam penelitian ini akan menitik beratkan pada teknikal klasik yaitu analisa yang lebih menfokuskan pada pembacaan grafik pergerakan



harga yang sudah terjadi pada Bursa Efek. Apabila menganalisa saham secara teknikal para investor menggunakan bantuan suatu indikator guna mencari informasi sebagai dasar pengambilan keputusan investasi. Berikut beberapa indikatornya:

a. *Bolinger Bands*

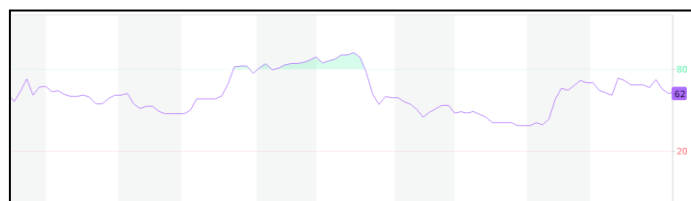


Gambar 1.1 Tampilan Indikator *Bolinger Bands*  
Sumber : *finance.yahoo.com*

*Bolinger bands* adalah indikator yang menampilkan dua garis pada standar deviasi tertentu dari titik tengah, sehingga indikator tersebut menampilkan 3 buah garis serta 2 *band* (bawah dan atas) menurut Desmond (Nugraha, 2016).

Fungsi dari indikator *bolinger bands* adalah guna mengetahui volatilitas harga saham. Dua garis yang menempel pada *candlestick* adalah *bolinger bands* yang akan melebar menyesuaikan harga saat fluktuatif, dan akan menyempit apabila harga saham mendatar.

b. *Relative Strength Index(RSI)*



Gambar 1.2 Tampilan Indikator *Relative Strength Index*  
Sumber : *finance.yahoo.com*

*Relative strength index* merupakan indikator yang diperkenalkan oleh J. Welles Wilder tahun 1978 di dalam bukunya yang berjudul *New Concept in Technical Trading System*.

Konsep kerja *relative strength index* ialah berupa osilator yang mempunyai level terendah dan tertinggi, yaitu rentang antara 0 – 100. Apabila garis *relative strength index (RSI)* melebihi level 70.000 dalam kondisi jenuh beli, menunjukkan *divergence*, maka momentum itu disebut *bearish* (Ong, 2016: 304).

c. *Parabolic SAR*



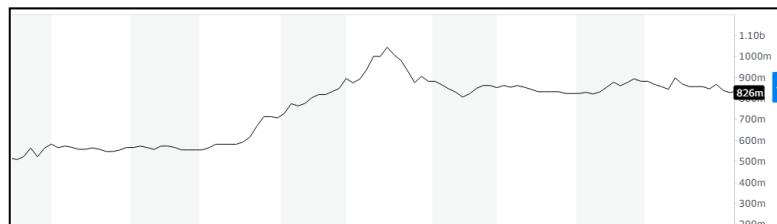
Gambar 1.3 Tampilan Indikator *Parabolic SAR*  
Sumber : *finance.yahoo.com*

*Parabolic SAR* menampilkan Indikator titik-titik atau *dots* yang membayangi pergerakan harga di dalam sebuah *charts*. *Dots* tersebut menandakan kapan waktu yang pas untuk melakukan aksi “jual ataupun beli” atau sebaliknya. Bila garis indikator melintasi harga saham dari bawah ke atas maka menandakan sinyal jual. Namun bila memotong dari atas kebawah menandakan sinyal beli. *parabolic SAR* merupakan indikator yang cukup ampuh ketika pasar bursa berada dalam *trend* yang kuat, akan tetapi kurang cocok pada saat pasar bursa dalam keadaan *sideways*, sehingga

jenis indikator ini dikatakan sebagian dari *trend following indicators* (Ong, 2016: 297).

d. *On Balance Volume (OBV)*

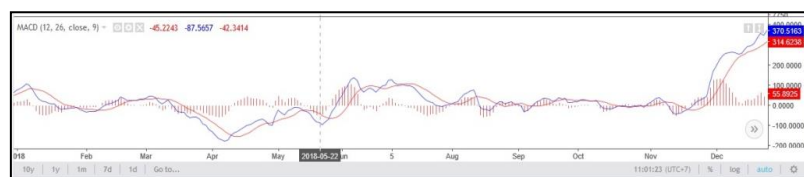
Indikator *OBV* mempunyai fungsi seperti parameter volume, yaitu untuk mengkonfirmasi pergerakan harga saham. Tampilan dari indikator *OBV* berupa garis yang dihasilkan oleh suatu formula dan dipakai untuk mengukur tekanan jual maupun dorongan pembelian (Ong, 2016: 273). Berikut contoh tampilan indikator *on balance volume* :



Gambar 1.4 Tampilan Indikator *On Balance Volume (OBV)*

Sumber : *finance.yahoo.com*

e. *Moving Average Convergence Divergence (MACD)*



Gambar 1.5 Tampilan Indikator *Moving Average Convergence Divergence*

Sumber : *Investing.com*

MACD pertama kali diperkenalkan oleh Gerald Apple yang berfungsi untuk mengetahui sinyal perubahan trend dan sebagai indikasi arah pergerakan trend. Prosedur dalam menggunakan indikator MACD yaitu menggunakan dua garis potensial *moving*

*average* guna mengindikasikan adanya *overbought* dan *oversold* dengan memperhatikan garis yang berada di bawah maupun di atas level 0 (Susilo, 2009: 136).

### 3. Indikator Teknikal Saham Yang Digunakan Dalam Penelitian

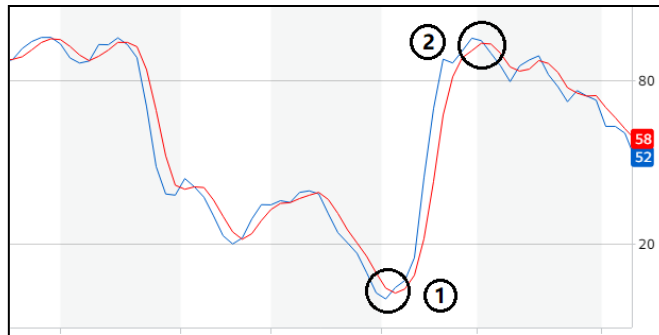
Adapun 2 indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah *stochastic oscillator* dan *moving average*.

#### a. *Stochastic Oscillator*

*Stochastic oscillator* adalah indikator yang menunjukkan kondisi jenuh beli (*overbought*) dan jenuh jual (*oversold*) dengan menggunakan satuan persen (%) ataupun angka. Konsepnya adalah dengan melihat perbedaan antara harga saham dan garis *stochastic* (Susilo, 2009). Indikator ini diperkenalkan oleh analis berkebangsaan Amerika Serikat yang bernama George C. Lane.

*Stochastic oscillator* menampilkan dua buah garis, garis utama disebut “%K” (warna biru) dan kedua disebut “%D” (warna merah). Sinyal jual di indikasikan apabila garis %K menyentuh angka 80 atau berada pada *overbought* (jenuh beli), disertai dengan pemotongan garis %D oleh garis %K dari atas kebawah atau sering juga di sebut *death cross*, momen ini merupakan momen yang baik untuk menjual saham (diilustrasikan pada nomor 2) (Susilo, 2009).

Berikut contoh ilustrasi Indikator *stochastic oscillator* pada website *yahoo finance*.



Gambar 1.6 Tampilan Indikator *Stochastic Oscillator*  
Sumber : *finance.yahoo.com*

(Susilo, 2009) menyatakan sinyal beli pada indikator *stochastic oscillator* diindikasikan apabila garis %K menyentuh angka 20 atau berada pada *oversold* (jenuh jual), disertai dengan pemotongan garis %D oleh garis %K dari bawah ke atas atau sering juga disebut *golden cross*. Menandakan momen yang pas untuk membeli saham (diilustrasikan pada nomor 1). “Periode standar untuk indikator *stochastic oscillator* yang direkomendasikan oleh penemunya adalah periode 14”, (Ong, 2016: 316).

b. *Moving Average*.

*Moving average* biasa disebut *MA* merupakan hasil dari perhitungan dengan menjumlahkan data seri dari harga penutupan saham pada periode tertentu kemudian membagi dengan angka periode yang sudah ditentukan. Dalam penelitian ini peneliti berfokus pada *moving average* jenis *SMA* (*simple moving average*) seperti namanya *simple moving average* mencerminkan harga rata-rata pada pergerakan suatu saham dalam rentang waktu tertentu secara sederhana (Ong, 2016).

Berikut merupakan rumus perhitungan *10-day, SMA* yang menjumlahkan harga penutupan 10-hari terakhir, kemudian hasilnya dibagi 10 sesuai periode hari untuk mendapatkan nilai *SMA* (Ong, 2016: 281).

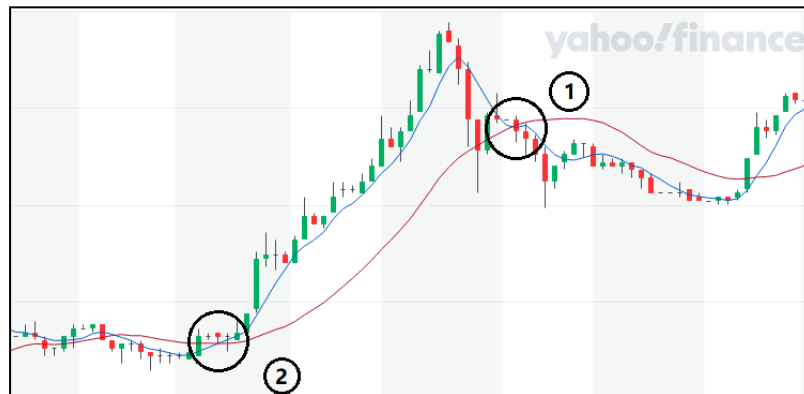
Harga hari pertama s/d kesepuluh =  $h_1, h_2, h_3, \dots, h_{10}$

$$SMA\ 10 = \frac{h_1 + h_2 + h_3 + \dots + h_{10}}{10}$$

Hasil dari perhitungan tersebut secara otomatis ditampilkan menjadi “garis” dalam *chart* yang dapat memberikan informasi berupa sinyal untuk *trader*. Garis *SMA* yang mempunyai periode lebih singkat akan “menempel lebih dekat pada grafik harga saham” (Ong, 2016: 278). Artinya garis *SMA* tersebut lebih cocok digunakan bagi investor yang berinvestasi jangka pendek. Namun dengan menggunakan *SMA* periode singkat mempunyai sisi negatif dan positif, dari sisi negatif kadang terjadi perpotongan sinyal yang sering menghasilkan *bad signals* (kurang akurat), sedangkan dari segi positif garis *SMA* periode singkat lebih cepat menghasilkan sinyal jual maupun beli.

Dikarenakan adanya kelemahan dalam *SMA* periode singkat, maka sebagian dari kalangan *trader/investor* menggunakan dua garis *SMA* sekaligus untuk saling konfirmasi dan memperkuat sinyal. Metode ini disebut *double crossover*

*method* (Ong, 2016). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kombinasi *MA-5* dengan *MA-20* (Ong, 2016: 284).



Gambar 1.7 Tampilan Indikator *Moving Average*  
 Sumber : *finance.yahoo.com*  
 Cara membaca sinyal jual/beli pada metode *double*

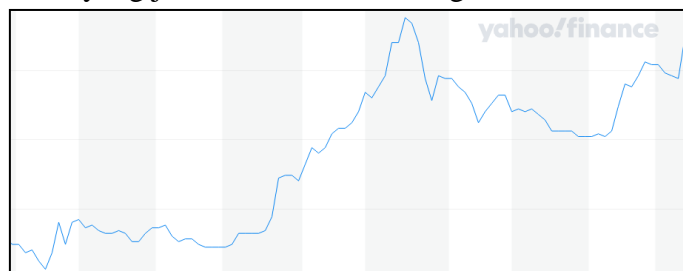
*crossover method* (Ong, 2016: 285) yaitu dengan mengamati perpotongan yang terjadi antara kedua garis *SMA* tersebut. Bila periode pendek memotong kebawah garis *SMA* yang mempunyai periode yang lebih panjang dapat diartikan sebagai sinyal *bearish* dibarengi perpotongan garis kebawah (*death cross*), merupakan sinyal yang mengkonfirmasi saat yang pas untuk menjual saham (diilustrasikan pada nomor 1). Sebaliknya apabila periode *SMA* yang pendek memotong ke atas garis *SMA* yang mempunyai periode lebih panjang dapat diartikan sebagai sinyal *bullish* dibarengi perpotongan garis keatas (*golden cross*) merupakan saat yang pas untuk membeli saham (diilustrasikan pada nomor 2).

#### 4. Grafik

Dalam analisa teknikal untuk dapat mengetahui pola pergerakan harga dengan mudah, maka data harga di gambarkan dalam bentuk grafik. Ada berbagai macam jenis grafik dalam analisa teknikal yang dapat digunakan, diantaranya adalah :

a. Grafik Garis (*Line Chart*)

Grafik garis merupakan grafik yang paling sederhana, titik-titik dalam garis mencerminkan harga penutup sekuritas pada suatu hari (Nugraha, 2018). Keuntungan dari grafik garis adalah dari kesederhanaannya. Grafik ini menampilkan gerakan harga sekuritas yang jelas dan mudah dimengerti.



Gambar 1.8 Tampilan Grafik Garis

Sumber : *finance.yahoo.com*

b. Grafik Batang (*Bar Chart*)



Gambar 1.9 Tampilan Grafik Batang

Sumber : *finance.yahoo.com*

Grafik batang diilustrasikan dengan sebuah garis vertikal dan dua buah garis horisontal. Pada garis vertikal menggambarkan



kisaran harga pada saat tertentu, umumnya harian, namun bisa juga satuan waktu yang lain. Sementara dua buah garis kecil horisontal sebelah kiri menunjukkan harga pembukaan (harga terakhir) dan yang sebelah kanan menunjukkan harga penutupan. Puncak/ujung atas dari bar tersebut menggambarkan harga tertinggi pada saat itu, sedangkan Dasar/ujung bawah dari bar tersebut menggambarkan harga terendahnya. *Bar Chart* juga sering disebut *OHLC charts* (Ong, 2016: 16), yaitu *chart* yang menerangkan: O = *Opening price*, H= *Highest price*, L=*Lowest price*, dan C= *Closing price*.

c. Grafik Lilin (*Candle Chart/ Candlesticks*)

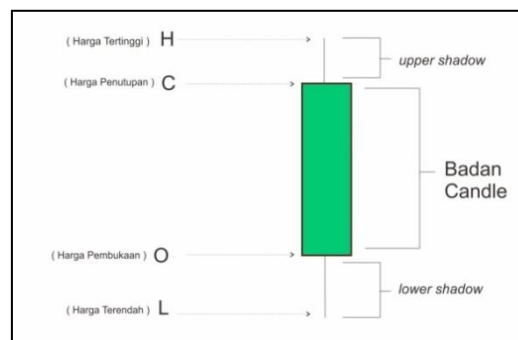


Gambar 1.10 Tampilan Grafik Lilin

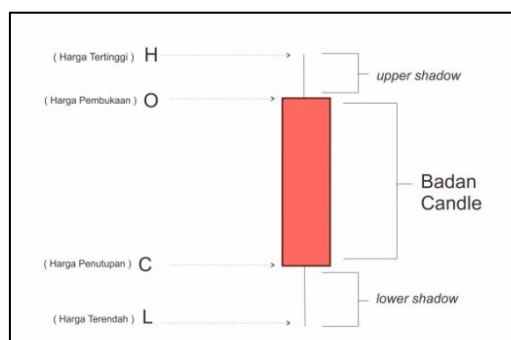
Sumber : *finance.yahoo.com*

Grafik lilin adalah grafik yang berasal dari Jepang pada awal abad ke-16. Namun di masa sekarang metode *candle chart* populer dan banyak digunakan oleh masyarakat karena kemudahan dalam membacanya. Badan atau *body* grafik lilin dibedakan warnanya antara harga yang naik dan harga yang turun, sehingga dapat memudahkan untuk dilihat secara visual, warna hijau atau putih menandakan harga yang naik pada sesi tersebut, sedangkan

warna merah atau hitam menandakan harga yang turun pada sesi tersebut. Garis diluar badan candle ditandai dengan garis yang disebut *shadow*. *Shadow* dibedakan menjadi dua yaitu *upper shadow* dan *lower shadow*, *upper shadow* menunjukkan harga tertinggi dan di atas *body shadow*, sedangkan *lower shadow* menandakan garis terendah serta dibawah *body shadow* (Ong, 2016)



Gambar 1.11 Tampilan Grafik Lilin Hijau



Gambar 1.12 Tampilan Grafik Lilin Merah

## 5. Tren Dalam Pasar

Salah satu unsur terpenting dalam analisis teknikal adalah menentukan tren pasar, dengan memahami arah trend pasar investor dapat mengurangi resiko kerugian. (Susilo, 2009) menyatakan trend mempunyai

dua pengertian dasar dan situasi dimana pasar mengalami masa konsolidasi. Berikut penjelasannya :

a. *Uptrend* (Tren naik)



Gambar 1.13 *Uptrend*

Sumber : *finance.yahoo.com*

Pada posisi ini menunjukkan waktu yang pas untuk membeli atau *go long*. Trend naik sering juga disebut *bull market/bullish*. Para pelaku pasar mempunyai kesempatan untuk memperoleh keuntungan dengan melakukan transaksi beli di awal tren dan menjualnya di akhir tren.

b. *Downtrend* (Tren turun)



Gambar 1.14 *Downtrend*

Sumber : *finance.yahoo.com*

Pada posisi ini menunjukkan saat yang pas untuk menjual atau *go short*. Tren turun sering juga disebut *bears market/bearish*. Berikut tampilan Tren turun.

c. *Sideways market* (Konsolidasi)

Situasi ini dapat terjadi apabila pembeli dan penjual sama kuat. Hasilnya harga pasar naik turun pada saat tertentu yang biasa disebut pola konsolidasi. Pola ini menunjukkan saat yang pas untuk bertahan (*stay out*) di pasar. Berikut tampilan pola konsolidasi.



Gambar 1.15 *Sideways*

Sumber : *finance.yahoo.com*

## 6. Pengertian Investasi

“Investasi adalah penundaan konsumsi sekarang untuk dimasukkan ke aktiva produktif selama periode waktu tertentu” (Hartono, 2017: 5). Sedangkan (Susilo, 2009) Menyatakan investasi adalah suatu komitmen untuk mengalokasikan sejumlah dana pada satu atau lebih asset pada saat ini yang diharapkan dapat memberikan *return* di masa depan. Dari pendapat para ahli maka dapat di simpulkan bahwa investasi adalah penundaan konsumsi di waktu sekarang dengan mengalokasikan dana tersebut pada satu atau lebih aset guna mengharapkan *return* di masa mendatang.

## 7. Strategi Dalam Berinvestasi Saham

Sebagai investor disamping menganalisa saham mana yang baik untuk di investasikan dengan analisa teknikal, tentu perlu menerapkan dan memilih strategi berinvestasi saham yang sesuai dan efisien. “Tanpa strategi yang tepat maka investasi akan sia-sia” (Susilo, 2009:150).

Berikut macam-macam strategi dalam berinvestasi saham:

### 1. Menabung saham

Strategi menabung saham adalah secara konsisten menginvestasikan sejumlah uang di saham-saham tertentu dalam jangka waktu yang panjang. Harapannya, saham-saham yang secara konsisten dibeli tersebut harganya akan meningkat di masa depan sehingga memberikan keuntungan berupa (*capital gain*) ketika waktunya dijual ataupun mendapatkan *dividen* setiap tahun.

### 2. *Value investing*

Merupakan strategi investasi yang berfokus pada pembelian saham bernilai yang harganya masih rendah di bawah harga wajar (*undervalued*) dan diyakini akan meningkat tinggi harganya dalam jangka panjang. Sehingga memberikan keuntungan (*capital gain*) ketika waktunya dijual.

### 3. Strategi *cut loss*

Strategi *cut loss* merupakan strategi yang bertujuan untuk mengurangi kerugian (*loss gain*) apabila harga suatu saham

diperkirakan akan turun secara tajam akibat *bad news* namun investor telah membeli saham tersebut, maka sebaiknya investor segera menjualnya walaupun harus rugi beberapa rupiah per lembarnya. Keputusan menjual segera ini dinilai lebih baik ketimbang terlambat dalam menjual yang dapat berakibat investor mengalami kerugian yang lebih besar.

#### **4. Strategi harga rata-rata (*Average Price*)**

Strategi ini cocok untuk para investor yang ingin berinvestasi saham dalam jangka panjang dan mempunyai dana yang cukup, konsep dasarnya yaitu dengan cara membeli saham yang sama apabila harga sahamnya turun. Disarankan membeli saham yang sama. dengan cara ini investor akan memperoleh harga rata-rata yang rendah, dengan demikian saat harga saham naik, pemodal dapat menjualnya untuk memperoleh keuntungan yang maksimal (Susilo, 2009). Strategi ini dapat dikombinasikan dengan strategi menabung saham atau strategi *value investing*.

#### **5. Strategi *trading* saham**

Secara sederhana makna *trading* saham adalah investor melakukan perdagangan saham melalui transaksi jual beli saham demi mendapatkan keuntungan dari selisih harga pembelian (*Capital gain*), (Darmawan, 2007:87-88) menyatakan tipe *trading* menurut waktu transaksinya dibagi menjadi tiga yaitu :

##### **a) Jangka Pendek (*Scalping*)**

*Scalping* merupakan strategi *trading* dalam jangka waktu yang sangat pendek – bahkan hingga dalam hitungan menit. Dalam strategi ini investor lebih mengedepankan kuantitas dibandingkan kualitas transaksi. Target keuntungan mereka biasanya cuma 1-2 poin dari harga beli.

**b) Jangka Menengah (*One day trading*)**

*One day trading* mempunyai jangka waktu *trading* sedikit lebih panjang dari *Scalping*. Dalam strategi ini investor melakukan transaksi perdagangan saham dalam satu hari, apabila analisis pada suatu saham menunjukkan kenaikan yang signifikan, maka pemodal melakukan pembelian saham tersebut pada pagi hari dan melakukan penjualan saham pada sore hari pada hari yang sama, Mereka tidak akan menyimpan saham yang dibelinya. Sesuai jangka waktunya *chart* yang digunakan biasanya adalah *hourly chart* (grafik per-jam) untuk melakukan analisa pergerakan dalam satu hari.

**c) Jangka Panjang (*Swing trading*)**

Tipe strategi ini mempunyai jangka waktu cukup panjang dalam menyimpan sahamnya. Jangka waktu nya bervariasi – mulai dari harian, mingguan, hingga bulanan, tetapi tidak lebih dari enam bulan. Tipe investor ini menggunakan analisis teknikal sebagai alat bantunya. Sesuai jangka waktunya, *chart* yang digunakan biasanya adalah *chart* harian (*daily chart*).

## B. Penelitian Terdahulu

(Marli & Deccasari, 2013) Meneliti tentang Penerapan Analisis Teknikal Dengan Metode *Bollinger* Sebagai Salah Satu Indikator Dalam Transaksi Short Time Perdagangan Saham (Studi Pada PT.E-Trading Securities Malang). Sampel yang terpilih yaitu PT. Bumi Resources, Tbk (BUMI), PT. Aneka Tambang, Tbk (ANTM), dan PT. Tambang Batubara Bukit Asam, Tbk (PTBA). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu *bollinger band* merupakan salah satu indikator *volatility* yang dapat digunakan sebagai indikator *action* dan digunakan bersama indikator lain untuk mengambil suatu keputusan investasi. Terdapat tiga macam sinyal yang dapat diindikasikan dari pergerakan *bollinger band*, yakni *volatilitas* pergerakan harga saham, tren yang akan terjadi terhadap pergerakan harga saham, dan momentum. Pengambilan keputusan investasi dapat dilakukan apabila pergerakan *bollinger band* didukung oleh strategi yang digunakan.

(Nugraha, 2016) Meneliti tentang Aplikasi *Technical Method* Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham Menggunakan *Moving Average* Dan *Stochastic Oscillator* Pada Saham Perusahaan Sektor Telekomunikasi Di Bursa Efek Indonesia. Obyek yang terpilih dalam penelitian ini adalah PT. XL Axiata, Tbk, PT. Indosat Tbk. Dan PT Telkom, Tbk. Penelitian dilakukan dengan menganalisis masing-masing saham dengan menggunakan indikator menggunakan *moving average* dan *stochastic oscillator*, hasil dari penelitian adalah penerapan *moving average* pada saham PT. XL Axiata menghasilkan keuntungan 31,72%, Saham PT. Indosat Tbk menghasilkan keuntungan



30,32% dan pada saham PT Telkom, Tbk. Menghasilkan keuntungan 4,2%, sedangkan penerapan pada indikator *stochastic oscillator* pada saham PT. XL Axiata menghasilkan keuntungan 33,38%, Saham PT. Indosat Tbk menghasilkan keuntungan 76,80% dan pada saham PT Telkom, Tbk. Menghasilkan keuntungan 89,83%. Dari hasil penelitian tersebut maka ia menyimpulkan bahwa indikator *stochastic oscillator* menghasilkan profit yang lebih tinggi.

(Asthi, Wijono, & Sulasmayati, 2016) Meneliti tentang Analisis Teknikal Dengan Indikator *Moving Average Convergence Divergence* Untuk Menentukan Sinyal Membeli Dan Menjual Dalam Perdagangan Saham (Studi Pada Perusahaan Sub Sekto Makanan Dan Minuman Di Bei Tahun 2013-2015). Dalam penelitian ini sampel penelitiannya adalah 15 perusahaan sub sektor makanan dan minuman. Kesimpulan dari penelitian tersebut mengacu pada pedoman keputusan jual dan beli pada perdagangan saham menggunakan indikator *MACD (Moving Average Convergence Divergence)* dalam pengamatan selama 2 tahun, sampel penelitian menghasilkan 107 sinyal membeli dan 107 sinyal menjual. Pengujian hipotesis dengan taraf signifikans  $\alpha = 5\%$  menghasilkan sinyal membeli dan menjual yang di dapat dari indikator *MACD* akurat dengan menunjukkan nilai p-value (*Asymp.Sig, 2-tailed*) sebesar 0,782.

(Roy & Hermuningsih, 2016) Meneliti tentang, Analisis Teknikal Saham Menggunakan Indikator *Bollinger Band* dan *Relative Streght Index* Untuk Pengambilan Keputusan Investasi. Pada penelitian ini obyek

penelitiannya adalah 2 saham sektor perbankan yaitu PT Bank Central Asia Tbk. (BBCA) dan PT Bank Tabungan Negara Tbk. (BBTN). Kedua saham tersebut dianalisis dengan indikator *bollinger band* dan *relative strenght index* kesimpulanya keputusan dalam berinvestasi di saham yang tepat adalah membeli saham ketika harga saham berada pada garis atau di luar *lower band* dan pada waktu bersamaan indikator *relative strenght index (RSI)* berada pada kondisi jenuh jual (*oversold*) atau berada pada rentang RSI 30 ke bawah, sedangkan keputusan untuk menjual dan mendapatkan *return* adalah saat garis pada indikator *bollinger band* berada pada garis ataupun di luar garis *upper band* dan pada waktu bersamaan *relative strenght index (RSI)* berada pada kondisi jenuh beli (*overbought*) atau berada pada rentang RSI 70 ke atas.

(Priyadi, 2016) Meneliti tentang Analisis Teknikal Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Dalam Transaksi Saham (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Di *Jakarta Islamic Index* Januari 2016 – Juni 2016). Dapat disimpulkan bahwa trend harga saham manufaktur pada Jakarta Islamic Index menggunakan indikator *moving average* mengalami *trend* naik pada sebagian besar sampel, sampel tersebut ialah: PT. Astra Internasional Indonesia persero Tbk (ASII), PT.Indofood Tunggal Praksana Tbk. (ICBP), PT.Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF), PT.Indocement Tunggal Prakarsa Tbk. (INTP), PT.Kalbe Farma (KLBF), PT.Semen Indonesia (persero) Tbk. (SMGR), dan PT.Unilever Indonesia Tbk. (UNVR). Menurutny momen yang tepat untuk transaksi saham dengan menggunakan indikator *stochastic oscillator* pada angka 0 sampai 20 menunjukan harga yang rendah merupakan momen yang

tepat untuk membeli saham. Apabila garis pada indikator *stochastic oscillator* sudah menyentuh angka 80 sampai 100 maka harga suatu saham tersebut di katakan tinggi ini menunjukkan momen yang tepat untuk menjual saham.

(Arba'I, A. A., 2017) Meneliti tentang Pengaruh Analisis Teknikal Moving Average Convergence Divergence (MACD) dan Analisis Teknikal Moving Average (MA) Terhadap Keputusan Pembelian Saham Dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi Pada Kelompok Studi Pasar Modal UNILA). Sampel dalam penelitian ini adalah 50 mahasiswa yang dijadikan sebagai responden, kesimpulan dari penelitian menyebutkan bahwa dilandaskan dari perhitungan uji R menunjukan variabel X1 (analisis teknikal MACD) dan variabel X2 (analisis teknikal MA) memiliki pengaruh terhadap variabel keputusan pembelian saham sebesar 0,789 atau sebesar 80% dan sisa 20% dipengaruhi oleh variabel lain.

(Nugraha, 2018) Meneliti tentang Analisis Komparatif Penggunaan Metode *Stochastic*, *Moving Average* Dan *MACD* Dalam Mendapatkan Keuntungan Optimal Dan Syar'i (Studi Pada *Jakarta Islamic index* 2014-2016). Obyek dalam penelitian ini yaitu PT. Semen Indonesia persero Tbk (SMGR), PT.Kalbe Farma Tbk (KLBF), PT.Indocement Tungal Prakasa Tbk (INTP), PT.Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF), PT.Astra Agro Lestari Tbk (AALI), PT.Astra International Tbk (ASII), dan PT.Unilever Indonesia Tbk (UNVR). Dari hasil pengamatan obyek penelitian tersebut menyimpulkan keandalan dalam penggunaan *stochastic* dapat memperoleh

keuntungan yang paling banyak dan syar'i dari pada indikator lainnya yaitu *moving average* dan *MACD*.

Beberapa penelitian tentang Indikator analisis teknikal disajikan dalam tabel di bawah ini :

**Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian terdahulu**

No	Peneliti	Judul	Indikator	Kesimpulan
1	(Marli & Deccasari, 2013)	Penerapan Analisis Teknikal Dengan Metode <i>Bollinger</i> Sebagai Salah Satu Indikator Dalam Transaksi <i>Short Time</i> Perdagangan Saham ( Studi Pada Pt. E-Trading Securities Malang )	<i>Bollinger band</i>	<i>Bollinger band</i> sebagai indikator <i>volatility</i> sekaligus dapat di gunakan sebagai indikator <i>action</i> dan dapat pula digunakan bersama indikator lain dinilai dapat memberikan signal yang valid dalam memberikan rekomendasi transaksi.
2	(Nugraha, 2016)	Aplikasi <i>Technical Method</i> Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Saham Menggunakan <i>Moving Average</i> Dan <i>Stochastic Oscillator</i> Pada Saham Perusahaan Sektor Telekomunikasi Di Bursa Efek Indonesia.	<i>Moving average</i> dan <i>stochastic oscillator</i>	Penggunaan indikator <i>stochastic oscillator</i> dalam analisa teknikal dapat menghasilkan profitabilitas lebih tinggi dalam berinvestasi di saham.
3	(Asthi, Wijono, & Sulasmiyati, 2016)	Analisis Teknikal Dengan Indikator <i>Moving Average Convergence Divergence</i> Untuk Menentukan Sinyal Membeli Dan Menjual Dalam Perdagangan Saham (Studi Pada	<i>Moving Average Convergence Divergence</i>	Penggunaan indikator <i>Moving Average Convergence Divergence</i> untuk menentukan sinyal beli dan jual akurat dengan menunjukkan nilai p-value (Asymp.Sig, 2-tailed) sebesar 0,782.

Lanjutan...

		Perusahaan Sub Sekto Makanan Dan Minuman Di Bei Tahun 2013-2015).		
4	(Roy & Hermuningsih, 2016)	Analisis Teknikal Saham Menggunakan Indikator <i>Bollinger Band</i> dan <i>Relative Streght Index</i> Untuk Pengambilan Keputusan Investasi.	<i>Bollinger band</i> dan <i>relative streght index</i>	Keputusan dalam berinvestasi di saham yang tepat adalah membeli saham ketika harga saham berada pada garis atau di luar <i>lower band</i> dan pada waktu bersamaan indikator <i>Relative Streght Index (RSI)</i> berada pada kondisi jenuh jual ( <i>oversold</i> ) atau berada pada rentang <i>RSI</i> 30 ke bawah.
5	(Pribadi, 2016)	Analisis Teknikal Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Dalam Transaksi Saham (Studi Pada Perusahaan Manufaktur Di <i>Jakarta Islamic Index</i> Januari 2016-Juni 2016)	<i>Moving average</i> dan <i>stochastic oscillator</i>	Tren harga saham manufaktur pada <i>Jakarta Islamic Index</i> menggunakan indikator <i>moving average</i> mengalami <i>trend</i> naik pada sebagian besar sample dalam penelitian sample tersebut ialah: ICBP, ASII, INDF, UNVR dan lainnya. Kemudian momen yang tepat untuk menjual saham yang ditunjukan pada indikator <i>stochastic oscillator</i> berada pada angka 80 sampai 100.
6	(Nugraha, 2018)	Analisis Komparatif Penggunaan Metode <i>Stochastic</i> , <i>Moving Average</i> Dan <i>Macd</i> Dalam Mendapatkan Keuntungan Optimal Dan Syar'i (Studi Pada <i>Jakarta Islamic Index</i> 2014-2016)	<i>Stochastic</i> , <i>moving average</i> dan <i>MACD</i>	Penggunaan indikator <i>stochastic</i> terbukti mendapatkan keuntungan paling banyak dan syar'i.

Lanjutan...

7	Arba'I, A. A. (2017)	Pengaruh Analisis Teknikal <i>Moving Average Convergence Divergence (MACD)</i> dan Analisis Teknikal <i>Moving Average (MA)</i> Terhadap Keputusan Pembelian Saham Dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi Pada Kelompok Studi Pasar Modal UNILA).	<i>Moving Average Convergence Divergence (MACD)</i> dan <i>Moving Average (MA)</i>	uji R menunjukkan variabel X1 (analisis teknikal MACD) dan variabel X2 (analisis teknikal MA) memiliki pengaruh terhadap variabel keputusan pembelian saham sebesar 0,789 atau sebesar 80% dan sisa 20% dipengaruhi oleh variabel lain.
---	----------------------	--	--	---

### C. Kerangka Pemikiran Konseptual

Kerangka pemikiran konseptual merupakan penjelasan sementara terhadap gejala yang muncul dari objek permasalahan. Dengan penggunaan indikator analisis teknikal maka akan didapatkan sinyal membeli pada grafik pergerakan harga saham.

Keputusan investasi mengacu pada beberapa ikatan, melalui perhitungan modern analisis teknikal, maupun identifikasi sinyal beli dan jual yang dihasilkan oleh indikator analisis teknikal. Ketika para investor dihadapkan dalam kebingungan dalam keputusan untuk membeli saham. penggunaan indikator ini sangatlah penting dalam pengambilan keputusan. Hasil akhir dari perhitungan uji beda antara sinyal sebelum indikator (titik terendah dan tertinggi) dan sinyal yang terbentuk sesudah penggunaan indikator teknikal akan menemukan hasil, apakah penggunaan indikator tersebut berpengaruh terhadap keputusan investasi berupa keputusan membeli saham.

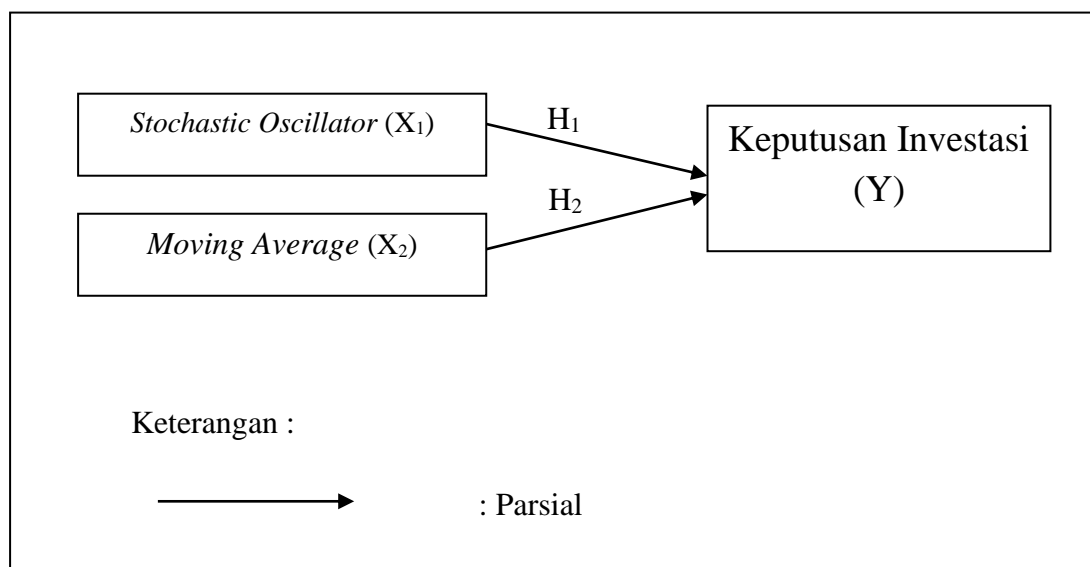
*Stochastic Oscillator* merupakan jenis indikator momentum yang dapat menentukan pembelian dan penjualan melalui perpotongan garis yang telah terbentuk melalui perhitungan komputerisasi secara otomatis dalam indikator. Konsepnya adalah dengan melihat perbedaan antara harga saham dan garis *stochastic* (Susilo, 2009). Sinyal membeli dan menjual yang didapat dengan *Stochastic Oscillator* diberikan garis vertikal sebagai tanda bahwa sinyal yang dihasilkan adalah sinyal setelah penggunaan indikator *Stochastic Oscillator*. Kemudian di bandingkan dengan titik terendah dan tertinggi sebagai sinyal membeli dan menjual sebelum penggunaan indikator *Stochastic Oscillator*. Setelah didapatkan sinyal beli dan jual sebelum maupun sesudah penggunaan indikator *Stochastic Oscillator* maka digunakan uji beda untuk mengetahui keakuratan penggunaan indikator *Stochastic Oscillator* dalam pengambilan keputusan investasi.

*Moving Average* merupakan indikator trend pergerakan saham yang menentukan pembelian dan penjualan melalui pergerakan tren harga saham dan perhitungan rata-rata bergerak. Dalam penelitian ini peneliti berfokus pada *moving average* jenis *SMA (simple moving average)* seperti namanya *simple moving average* mencerminkan harga rata-rata pada pergerakan suatu saham dalam rentang waktu tertentu secara sederhana (Ong, 2016). Sinyal membeli dan menjual yang didapat dengan *Moving Average* diberikan garis vertikal sebagai tanda bahwa sinyal yang dihasilkan adalah sinyal setelah penggunaan indikator *Moving Average*. Kemudian di bandingkan dengan titik terendah dan tertinggi sebagai sinyal membeli dan menjual sebelum

penggunaan indikator *Moving Average*. Setelah didapatkan sinyal beli dan jual sebelum maupun sesudah penggunaan indikator *Moving Average* maka digunakan uji beda untuk mengetahui keakuratan penggunaan indikator *Moving Average* dalam pengambilan keputusan investasi.

Berikut gambar kerangka pemikiran konseptual :

Gambar 1.16 Kerangka Penelitian Konseptual



#### D. Hipotesis

Berdasarkan penjelasan di atas dan sesuai dengan tujuan penelitian maka perumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H<sub>1</sub> : Diduga penggunaan indikator *stochastic oscillator* berpengaruh terhadap pengambilan keputusan investasi.



H<sub>2</sub> : Diduga penggunaan *moving average* berpengaruh terhadap pengambilan keputusan investasi.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan merupakan hal yang penting, dikatakan penting karena dengan pemilihan jenis penelitian yang tepat dapat membantu dalam proses pengerjaan penelitian secara efektif. Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis tentang pengaruh kinerja indikator teknikal dalam pengambilan keputusan investasi, maka jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kuantitatif ialah “Penelitian yang didasarkan pada data kuantitatif di mana data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau bilangan” (Suliyanto, 2018: 18).

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi ialah wilayah generalisasi berupa : objek/subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari kemudian ditarik kesimpulanya (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini penulis menetapkan populasi dari penelitian adalah seluruh saham sektor konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

## 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dan jumlah karakteristik yang dimiliki oleh penelitian tersebut (Sugiyono, 2017). Bila jumlah populasi sangat besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada di populasi karna keterbatasan waktu dan tenaga, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang di ambil dari populasi. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu sebuah metode penelitian sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu (Suliyanto, 2018). kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **a. Saham terdaftar pada sektor konsumsi**

Saham sampel penelitian terdaftar pada sektor konsumsi di Bursa Efek Indonesia.

### **b. *Listing* di BEI (Bursa Efek Indonesia) sebelum tahun 2018**

Saham harus *listing*/terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebelum tanggal 1 januari 2018.

### **c. Aktif diperdagangkan selama periode penelitian**

Saham tersebut diperdagangkan secara aktif selama periode 1 Januari 2018-31 Maret 2020 sesuai dengan periode penelitian.

**d. Saham terdaftar pada aplikasi grafik.**

Saham harus terdaftar pada aplikasi grafik teknikal di website *www.finance.yahoo.com*.

Saham yang memenuhi kriteria tersebut adalah 9 saham utama pada sektor konsumsi yang terdaftar di BEI (Bursa Efek Indonesia), dapat dilihat pada website resmi BEI <https://www.idx.co.id/data-pasar/data-saham/daftar-saham/>.

Berikut Tabel daftar sampel penelitian :

**Tabel 3.1 Sampel Penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan
1	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk.
2	GGRM	Gudang Garam Tbk.
3	HMSP	H.M. Sampoerna Tbk.
4	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk.
5	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
6	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
7	MYOR	Mayora Indah Tbk.
8	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sidomuncul Tbk.
9	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company Tbk.

**C. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini data diperoleh dengan menggunakan metode dokumentasi. Data yang di dokumentasi yaitu grafik harga saham harian

pada perusahaan sektor konsumsi, periode 1 Januari 2018 - 31 Maret 2020. Melakukan pengamatan secara langsung untuk mengetahui kegiatan perdagangan menggunakan indikator teknikal pada saham di Bursa Efek melalui aplikasi grafik pada website *www. finance.yahoo.com* , Pengumpulan data dilakukan pada bulan Desember 2019 sampai April 2020. Dari data dokumentasi tersebut kemudian didapat data harga penutupan saham harian (nominal) di kurun waktu tertentu yang kemudian menjadi data utama dalam penelitian ini.

#### **D. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel**

Dalam penelitian ini variabel terdiri dari dua jenis yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian yang dilakukan pada saham perusahaan di Bursa Efek Indonesia, variabel yang terikat yaitu Pengambilan keputusan trading (Y) yang dipengaruhi variabel bebas yaitu *stochastic oscillator* (X1), *moving average* (X2), dan *moving average convergence divergence* (X3).

##### **1. Definisi Konseptual**

Dalam penelitian yang dilakukan pada saham perusahaan di Bursa Efek Indonesia, variabel yang terikat yaitu Pengambilan keputusan trading (Y) yang dipengaruhi variabel bebas yaitu *stochastic oscillator* (X1), *moving average*(X2), dan *moving average convergence divergence* (X3). Definisi konseptual dalam penelitian ini yaitu :

a. Pengambilan keputusan Investasi (Y)

Pengambilan keputusan adalah suatu pemilihan yang terbaik dari beberapa alternatif yang tersedia dalam pengaruh suatu peristiwa yang kompleks, Informasi yang diterima, keadaan psikologis dan pengalaman dapat mempengaruhi dalam pengambilan keputusan investasi. Investor dan *fund* manajer diharapkan mampu menyeleksi dan menganalisa saham-saham mana saja yang cocok untuk di investasikan dan mengetahui kapan momen yang pas untuk melakukan pengambilan keputusan investasi baik *sell*, *buy* atau *hold*. (Septyanto, 2013).

b. *Stochastic oscillator* (X1)

*Stochastic oscillator* adalah indikator yang menunjukkan kondisi jenuh beli (*overbought*) dan jenuh jual (*oversold*) dengan menggunakan satuan persen (%) ataupun angka. Konsepnya adalah dengan melihat perbedaan antara harga saham dan garis *stochastic* (Susilo, 2009).

c. *Moving Average* (X2)

*Moving average* biasa disebut *MA* merupakan hasil dari perhitungan dengan menjumlahkan data seri dari harga penutupan saham pada periode tertentu kemudian membagi dengan angka periode yang sudah ditentukan ( Susilo, 2009).

## 2. Operasional Variabel

Suatu variabel harus didefinisikan secara operasional agar lebih mudah dalam mencari hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Tanpa operasional variabel peneliti akan mengalami kesulitan dalam menentukan pengukuran hubungan variabel yang masih konseptual.

Dalam variabel terikat peneliti menggunakan variabel keputusan investasi yang disimbolkan dengan huruf (Y), serta variabel bebas yang disimbolkan dengan huruf (X), peneliti menggunakan variabel analisis teknikal *stochastic*, dan *MA*.

Berikut tabel operasional variabel :

**Tabel 3.2 Operasional Variabel**

Variabel	Definisi	Indikator
Keputusan Investasi (Y)	Metode pemilihan yang terbaik dari beberapa alternatif yang tersedia dalam pengaruh suatu peristiwa yang kompleks, Informasi yang diterima, keadaan psikologis dan pengalaman dapat mempengaruhi dalam pengambilan keputusan investasi (Septyanto, 2013)	Titik terendah sebagai harga beli dan titik tertinggi sebagai harga jual sebelum penggunaan indikator
<i>Stochastic oscillator</i> (X1)	Menunjukkan kondisi jenuh beli ( <i>overbought</i> ) dan jenuh jual ( <i>oversold</i> ) dengan menggunakan satuan persen (%) ataupun angka. (Susilo, 2009)	Identifikasi sinyal beli dan jual menggunakan Garis indikator <i>Stochastic oscillator</i> sebagai sinyal membeli dan menjual sesudah penggunaan indikator. Dari sinyal tersebut kemudian dicari

Lanjutan ...

		titik tertinggi dan terendah yang dijadikan sinyal membeli dan menjual sebelum menggunakan <i>Stochastic</i> .
<i>Moving Average</i> (X2)	Hasil dari perhitungan dengan menjumlahkan data seri dari harga penutupan saham pada periode tertentu kemudian membagi dengan angka periode yang sudah ditentukan (Susilo, 2009).	Identifikasi sinyal beli dan jual menggunakan Garis indikator <i>Moving Average</i> sebagai sinyal membeli dan menjual sesudah penggunaan indikator. Dari sinyal tersebut kemudian dicari titik tertinggi dan terendah yang dijadikan sinyal membeli dan menjual sebelum menggunakan <i>Moving Average</i> .

## E. Teknik Pengolahan Data

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis kuantitatif dengan menggunakan metode analisis regresi linier berganda. Metode regresi linier berganda digunakan untuk menguji apakah terdapat pengaruh variabel-variabel independen (variabel bebas) terhadap variabel dependen (variabel terikat).

Program pengolahan data dalam penelitian ini adalah statistik SPSS versi 22.0. SPSS kepanjangan dari *Statistical Package for Social Science*, SPSS termasuk program statistik pada komputer yang berfungsi untuk statistik parametrik maupun non-parametrik dalam pengambilan keputusan strategis perusahaan dengan basis windows. Tujuan utama



penggunaan program SPSS versi 22.0 adalah guna menghindari kesalahan perhitungan manual dan menghemat waktu dalam proses pengolahan data.

## **F. Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian pada hakikatnya adalah proses pengolahan data yang diperoleh dari lapangan menjadi suatu informasi, (Suliyanto, 2018). Pada penelitian ini, metode analisis data yang dilakukan antara lain sebagai berikut :

### **1. Analisis Statistik Deskriptif**

Tujuan dari penggunaan Uji statistik deskriptif dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui *arithmetic mean* dari sinyal membeli dan menjual yang dihasilkan dari perpotongan garis dari indikator analisis teknikal. Sugiyono (2017:232) menyatakan bahwa statistik deskriptif merupakan suatu metode statistik yang bertujuan untuk menganalisa data dengan cara memproyeksikan serta mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat sebuah kesimpulan baik berlaku secara umum atau generalisasi.

Sedangkan Ghazali (2016:19) berpendapat bahwa Statistik deskriptif memberikan gambaran dan deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai maksimum, minimum, sum range, kurtosis dan *skewness* (kemencengan distribusi).

## 2. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk mengetahui data penelitian berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan alat uji *kolmogorov smirnov*. Tujuan dari uji normalitas yaitu menguji apakah dalam suatu model regresi, residual atau variabel pengganggu memiliki distribusi data yang berdistribusi normal atau tidak normal. Kriteria pengambilan keputusan apakah data berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal diperoleh dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika angka signifikansi > taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05 : maka distribusi data dikatakan normal.
2. Jika angka signifikansi < taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05 : maka distribusi data dikatakan tidak normal.

## 3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari dua kelompok memiliki varian yang homogen atau tidak. Analisis varian dapat digunakan apabila varian data tersebut homogen. Oleh karena itu, sebelum analisis varian digunakan untuk pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan pengujian homogenitas varian terlebih dahulu dengan uji F. Uji homogenitas ini menggunakan rumus sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2008: 275) yaitu:

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Proses perhitungan uji homogenitas digunakan taraf signifikan 5% yang berarti jika F hitung lebih kecil dari F tabel pada taraf signifikan

5% maka kedua kelompok memiliki kelompok varian yang homogen. Sebaliknya jika F hitung lebih besar dari F tabel pada taraf signifikansi 5% maka kedua kelompok memiliki kelompok varian tidak homogen.

#### 4. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan alat uji t berpasangan (*paired sample t-test*). Uji Statistik t berpasangan berguna untuk membandingkan rata-rata antara dua sampel yang berpasangan. Sampel berpasangan yaitu sampel yang terdiri dari satu subyek/obyek akan tetapi mengalami dua perlakuan yang berbeda (Suliyanto, 2018), data berpasangan pada penelitian ini yaitu harga saham sebelum penggunaan indikator teknikal dan harga saham sesudah penggunaan indikator teknikal. Dalam penelitian ini menggunakan dua indikator yaitu *stochastic oscillator* dan *moving average*. Kriteria pengambilan keputusan penujian apakah  $H_0$  diterima atau  $H_0$  ditolak diperoleh dengan cara:

1. Nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0,05$  menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum penggunaan indikator dan sesudah penggunaan indikator jadi  $H_0$  ditolak.
2. Nilai signifikansi (2-tailed)  $> 0,05$  menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum penggunaan indikator dan sesudah penggunaan indikator jadi  $H_0$  diterima.

Dalam penelitian ini uji t berpasangan dilakukan untuk mengetahui pengaruh secara parsial variabel independen yang terdiri dari *Stochastic Oscillator* dan *Moving Average* Terhadap Keputusan Investasi, Saham Sektor Konsumsi di BEI. Adapun formula hipotesis dalam uji t berpasangan ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Menentukan Formula Hipotesis

a)  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ , artinya tidak ada perbedaan yang signifikan

antara sinyal beli dan sinyal jual sebelum menggunakan indikator *stochastic oscillator* dan sesudah penggunaan indikator *stochastic oscillator*, Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan indikator *stochastic oscillator* akurat terhadap pengambilan keputusan investasi, saham perusahaan sektor konsumsi di BEI.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ , artinya ada perbedaan signifikan antara

sinyal beli dan jual sebelum menggunakan indikator *stochastic oscillator* dengan sinyal beli dan jual sesudah menggunakan indikator *stochastic oscillator*, Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan indikator *stochastic oscillator* tidak akurat terhadap pengambilan keputusan investasi, saham perusahaan sektor konsumsi di BEI.

b.  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ , artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara sinyal beli dan sinyal jual sebelum menggunakan indikator *moving average* dan sesudah penggunaan indikator *moving average*, Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan indikator *moving average* akurat terhadap pengambilan keputusan investasi, saham perusahaan sektor konsumsi di BEI.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ , artinya ada perbedaan signifikan antara sinyal beli dan jual sebelum menggunakan indikator *moving average* dengan sinyal beli dan jual sesudah menggunakan indikator *moving average*, Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan indikator *moving average* tidak akurat terhadap pengambilan keputusan investasi, saham perusahaan sektor konsumsi di BEI.

## 2. Menentukan Taraf Signifikansi ( $\alpha$ )

Sedangkan taraf signifikansi dalam penelitian ini adalah terbesar 95% atau  $\alpha = 5\%$  ( $\alpha = 0,05$ ) dengan uji satu sisi.

## 3. Menentukan daerah kritis untuk mencari $t_{tabel}$

Dengan cara  $db = n-1$

## 4. Menentukan Kriteria Pengujian

1.  $H_0$  tidak dapat ditolak jika :  $t_{hitung} \text{ (angka output)} \leq t_{tabel}$  atau  $Sig. > 0,05$
  2.  $H_a$  diterima Jika :  $t_{hitung} \text{ (angka output)} > t_{tabel}$  atau  $Sig. \leq 0,05$
5. Kesimpulan  $H_0$  diterima atau ditolak.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum**

Pasar Modal (Bursa Efek Indonesia) sama seperti pasar pada umumnya yang menjadi tempat bertemunya pembeli dan penjual. Hanya saja di Pasar modal (Bursa Efek Indonesia) yang diperjual belikan merupakan modal berupa kepemilikan perusahaan dan surat hutang perusahaan. Sedangkan pembeli modalnya adalah suatu organisasi, lembaga, atau bahkan individu yang mempunyai kelebihan dana dan bersedia menyisihkan dana tersebut untuk melakukan kegiatan yang menghasilkan pendapatan melalui perdagangan bursa. Maka dapat disimpulkan pasar modal mempunyai dua fungsi yang dijalankan yaitu sebagai sarana bagi perusahaan untuk mendapatkan dana dari masyarakat untuk kegiatan operasional perusahaan dan dapat pula menjadi sarana bagi masyarakat untuk berinvestasi.

Sejarah Bursa Efek Indonesia diawali dari berdirinya pada tahun 1912, dengan bantuan pemerintah kolonial Belanda yang berada di Batavia atau sekarang dikenal dengan Jakarta. Walaupun Bursa Batavia pernah ditutup dikarenakan adanya perang dunia ke I, namun akhirnya dibuka kembali pada tahun 1925. Tak hanya di kota Batavia namun di kota Semarang dan Surabaya pemerintahan Belanda juga mengoperasikan Bursa paralel, akan tetapi kegiatan Bursa dihentikan lagi saat terjadi pendudukan oleh tentara Jepang di Batavia. Di tahun 1952 atau 7 tahun setelah Indonesia merdeka,

Bursa saham dibuka kembali dengan memperdagangkan saham dan obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan-perusahaan Belanda sebelum perang dunia.

Namun pada tahun 1956 kegiatan bursa terhenti untuk ketiga kalinya, hal ini dikarenakan pada tahun tersebut pemerintah meluncurkan program nasionalis. Tidak sampai tahun 1977 bursa saham di buka kembali serta ditanda tangani oleh Badan Pengawas Pasar Modal (BAPEPAM) yaitu institusi dibawah naungan Departemen Keuangan. Kegiatan perdagangan dan kapitalisasi pasar saham mencapai puncaknya pada tahun 1990 seiring dengan berkembangnya pasar finansial dan sektor swasta di Indonesia.

Tahun 1995 merupakan awal baru dimana Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada tanggal 22 Mei, meluncurkan *Jakarta Automated Trading System (JATS)* yang merupakan suatu sistem perdagangan otomatis untuk menggantikan perdagangan manual. Pada sistem baru ini dapat memfasilitasi perdagangan saham dengan frekuensi yang lebih besar serta terjamin tranparansinya dibandingkan dengan sistem manual. Akhirnya pada tanggal 30 November 2007, Bursa Efek Jakarta (BEJ) dan Bursa Efek Surabaya (BES) di gabungkan dan berubah nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI). Sejalan dengan semakin membaiknya perekonomian nasional mengakibatkan semakin banyaknya perusahaan besar yang go publik dengan mendaftarkan diri ke BEI.

Pada Bursa Efek Indonesia sendiri saham diklasifikasikan menjadi 9 sektor. Pembagian sektor tersebut didasarkan pada klasifikasi industri yang ditetapkan sendiri oleh BEI biasa disebut dengan JASICA (Jakarta Stock



Exchange Industrial Classification). Berikut daftar 9 sektor yang terdapat di BEI : 1. Sektor industri dasar dan kimia (*Basic industry and chemicals*), 2. Sektor pertanian (*Agriculture*), 3. Sektor pertambangan (*Mining*), 4. Sektor properti, real estate, dan konstruksi bangunan (*Property, real estate, and building construction*), 5. Sektor aneka industri (*Miscellaneous industry*), 6. Sektor perdagangan, jasa dan investasi (*Trade, service ,and investment*), 7. Sektor keuangan (*Finance*), 8. Sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi (*Infrastructure, utility, and transportation*), dan. 9. Sektor konsumsi (*Consumer goods*).

Sektor konsumsi merupakan sektor penyumbang utama pertumbuhan ekonomi, dan mempunyai peran penting dalam memicu ekonomi Negara. Sektor Konsumsi juga sangat dibutuhkan dikarenakan semakin meningkatnya kebutuhan hidup masyarakat Indonesia, apalagi dilihat dari jumlah penduduk Indonesia yang menurut Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) pada tahun 2018 mencapai 265 juta jiwa, kebanyakan usia muda dan cenderung menghabiskan pendapatanya untuk konsumsi baik pada makanan maupun untuk memenuhi kebutuhan lainnya. Sektor konsumsi terbagi menjadi lima macam subsektor yaitu subsektor Makanan dan Minuman, subsektor Farmasi, subsektor Rokok, subsektor Peralatan Rumah Tangga, yang terakhir subsektor Kosmetik & Keperluan Rumah Tangga.

Dalam penelitian ini peneliti menetapkan 9 saham sebagai sampel penelitian yaitu : CLEO, GGRM, HMPS, HOKI, ICBP, INDF, MYOR, SIDO, UL TJ. Berikut gambaran umum profil perusahaan:

## 1. PT Sariguna Primatirta Tbk (CLEO)

Identitas dari perusahaan PT Sariguna Primatirta yaitu Tanobel, perusahaan tersebut mulai beroperasi pada 17 September 2003 dengan memproduksi Air Minum dalam Kemasan (AMDK) dengan nama produk (Anda). Selanjutnya pada tanggal 7 Maret 2004, meluncurkan produk baru Air Minum (Cleo) sebagai salah satu produk terbaik Tanobel dengan banyak variasi kemasan. Hal tersebut mengawali Tanobel melebarkan pangsa pasar produksi Air Murni (Cleo) di Indonesia.

Tanobel mempunyai pabrik yang terpadu mulai dari penyediaan bahan baku, pengemasan, hingga produk jadi. Dengan standar produk tinggi dan proses pengawasan kualitas, di bulan Oktober 2008 Tanobel mendapatkan pengakuan internasional berupa ISO 9001:2000 dan pada bulan yang sama pula mendapatkan ISO 22000:2005.

Memperoleh izin dari Menteri Keuangan untuk melangsungkan penawaran umum perdana saham (IPO) dengan kode saham (CLEO) ke masyarakat umum sebanyak 450.000.000 dengan nilai nominal Rp100,-/saham dan harga penawaran Rp115,-/saham. Saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) tanggal 5 Mei 2017.

## 2. PT Gudang Garam Tbk (GGRM)

Gudang Garam Tbk berdiri sejak tanggal 26 Juni 1958. Mempunyai ruang lingkup usaha yang bergerak di bidang industri rokok dan yang terkait dengan industri rokok. Nama produk rokok dari Gudang

Garam antara lain: Gudang Garam, Gudang Garam Merah, Gudang Garam Gold, Klobot, Sriwedari, Djaja, Surya, Surya Pro Mild dan GG Mild.

Pada tanggal 27 Agustus 1990, Gudang Garam Tbk mendapatkan izin dari Menteri Keuangan untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham (IPO) dengan kode saham (GGRM) kepada masyarakat sebanyak 57.807.800 dengan nilai nominal Rp1.000,-/saham dan Rp10.250,- /saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

### 3. PT Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk (HMSP)

Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk atau lebih dikenal dengan HM Sampoerna Tbk (HMSP) berdiri sejak 27 Maret 1905 dan baru memulai kegiatan usaha komersial pada tahun 1913 di Surabaya sebagai industri rumah tangga. Sesuai dengan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup usaha dari HM Sampoerna meliputi manufaktur dan perdagangan rokok serta investasi saham pada perusahaan-perusahaan lain. Merek-merek rokok HM Sampoerna, antara lain: A Mild, DjiSamSoe, Sampoerna Kretek, U mild,

Pada tahun 1990, Sampoerna mendapatkan pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melaksanakan Penawaran Umum Perdana Saham (IPO) dengan kode saham (HMSP) kepada masyarakat sebanyak 27.000.000 dengan nilai nominal Rp1.000,- /saham dengan harga penawaran Rp12.600,- /saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 15 Agustus 1990.

#### 4. PT Buyung Poetra Sembada Tbk (HOKI)

Buyung Poetra Sembada berdiri sejak 16 September 2003 dan mulai beroperasi secara efektif pada tahun 2003. Ruang lingkup kegiatan usaha dari HOKI meliputi bidang , pertanian, perdagangan, pengangkutan darat, perbengkelan, percetakan, pembangunan, perindustrian pertambangan dan jasa. Saat ini, lebih terfokus pada bidang usaha perdagangan beras dengan merek : Rumah Limas, Belida, Topikoki, dan BPS.

Pada tanggal 14 Juni 2017, PT Buyung Poetra Sembada Tbk memperoleh pernyataan efektif dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) untuk melakukan Penawaran Umum Perdana (IPO) dengan kode saham (HOKI) kepada masyarakat sebanyak 700.000.000 dengan nilai nominal Rp100,- /saham dengan harga penawaran Rp310,- /saham disertai dengan Waran Seri I sebanyak 70.000.000 dengan harga pelaksanaan Rp355,- /saham. Saham dan waran dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 22 Juni 2017.

#### 5. PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk (ICBP)

Indofood CBP Sukses Makmur Tbk berdiri sejak 02 September 2009 dan mulai beroperasi secara komersial pada tahun 1 Oktober 2009. ICBP merupakan hasil pengalihan kegiatan usaha Divisi Mi Instan dan Divisi Penyedap Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF), Sesuai dengan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup usaha dari Indofood CBP

antara lain, produksi mie dan bumbu penyedap, biskuit, makanan ringan, nutrisi dan makanan khusus, kemasan, perdagangan, transportasi, produk makanan kuliner, pergudangan dan pendinginan.

Pada tanggal 24 September 2010, Indofood CBP memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melaksanakan Penawaran Umum Perdana (IPO) dengan kode Saham (ICBP) kepada masyarakat sebanyak 1.166.191.000 dengan nilai nominal Rp100,-/ saham saham dengan harga penawaran Rp5.395,- /saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 07 Oktober 2010.

#### 6. PT Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF)

Indofood Sukses Makmur Tbk didirikan tanggal 14 Agustus 1990 dengan nama PT Panganjaya Intikusuma, kegiatan usaha komersial bermula pada tahun 1990. INDF memiliki anak usaha yang sama –sama tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI), antara lain: Indofood CBP Sukses Makmur Tbk (ICBP) dan Salim Ivomas Pratama Tbk (SIMP)

Berdasarkan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan INDF antara lain terdiri dari mendirikan dan menjalankan industri makanan olahan, minyak goreng, penggilingan biji gandum, bumbu penyedap, minuman ringan, kemasan, dan tekstil pembuatan karung terigu. Indofood telah memiliki produk-produk dengan merek yang telah

dikenal masyarakat, antara lain mi instan (Indomie, Supermi, Sarimi, Sakura, Pop Mie, Pop Bihun dan Mi Telur Cap 3 Ayam)

Pada tanggal 14 Juli 1994, Indofood Sukses Makmur Tbk memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK untuk melakukan Penawaran Umum Perdana (IPO) dengan kode Saham (INDF) kepada masyarakat sebanyak 21.000.000 dengan nilai nominal Rp1.000,- /saham dengan harga penawaran Rp6.200,- /saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia.

#### 7. PT Mayora Indah Tbk (MYOR)

Mayora merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan makanan, permen dan biskuit. Perusahaan ini berdiri sejak 17 Februari 1977 dan mulai beroperasi secara komersial pada bulan Mei 1978. Sesuai dengan Anggaran Dasar Perusahaan, kegiatan usaha Mayora diantaranya adalah dalam bidang industri, perdagangan serta agen/perwakilan. Saat ini, Mayora memproduksi dan memiliki 6 divisi yang masing masing menghasilkan produk berbeda namun terintegrasi, serta menjual produknya baik di pasar dalam negeri maupun internasional. Produk ternama dari Mayora antara lain : Biskuit Roma, Sari Gandum, Sari Gandum Sandwich, Kopiko Milko, Kopiko Cappuccino, Kis, Tamarin, dan Juizy Milk.

Mayora memperoleh pernyataan efektif dari Bapepam-LK pada tanggal 25 Mei 1990 untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham

(IPO) dengan kode saham( MYOR) kepada masyarakat sebanyak 3.000.000 dengan nilai nominal Rp1.000,- /saham dengan harga penawaran Rp9.300,- /saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 4 Juli 1990.

#### 8. PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk (Sido Muncul) (SIDO)

Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk berdiri sejak 18 Maret 1975. Sesuai dengan Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup kegiatan usaha SIDO yaitu menjalankan usaha dalam bidang industri jamu, industri obat-obatan (farmasi), kosmetika, minuman dan makanan yang berkaitan dengan kesehatan, perdagangan, pengangkutan darat dan jasa. Kegiatan usaha utama Sido Muncul yaitu memproduksi dan mendistribusikan jamu herbal, minuman energi, minuman dan permen serta minuman kesehatan (dengan produk utama Sidomuncul, Tolak Angin dan Kuku Bima).

Tanggal 10 Desember 2013, Sido Muncul memperoleh pernyataan efektif dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) untuk melakukan Penawaran Umum Perdana (IPO) dengan kode Saham (SIDO) kepada masyarakat sebanyak 1.500.000.000 dengan nilai nominal Rp100,- /saham dengan harga penawaran Rp580,- /saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 18 Desember 2013.

#### 9. PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk (ULTJ)

Ultrajaya didirikan pada tanggal 2 November 1971, dan secara komersial baru mulai beroperasi pada awal tahun 1974. Berdasarkan pada Anggaran Dasar Perusahaan, ruang lingkup usaha dari Ultrajaya meliputi bidang industri makanan dan minuman, dan bidang perdagangan. Pada bidang minuman Ultrajaya memproduksi bermacam produk minuman mulai dari susu sapi cair, sari buah, teh, minuman tradisional dan minuman kesehatan, yang diolah dengan teknologi UHT (Ultra High Temperature) dan dikemas dalam kemasan karton aseptik. Nama produk Ultrajaya yang terkenal, antara lain: Susu Cair (Ultra Milk, Ultra Mimi, Susu Sehat, Low Fat Hi Cal), Teh (Teh Kotak dan Teh Bunga), Minuman Kesehatan dan lainnya (Sari Asam, Sari Kacang Ijo dan Coco Pandan Drink).

Pada tanggal 15 Mei 1990, Ultrajaya memperoleh ijin Menteri Keuangan Republik Indonesia untuk melakukan Penawaran Umum Perdana Saham (IPO) dengan kode (ULTJ) kepada masyarakat sebanyak 6.000.000 saham dengan nilai nominal Rp1.000,- /saham dengan harga penawaran Rp7.500,- /saham. Saham-saham tersebut dicatatkan pada Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tanggal 2 Juli 1990.



## B. Hasil Penelitian

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif bertujuan untuk mendapatkan gambaran dari data setiap variabel dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan variabel independen dan variabel dependen, Variabel independen terdiri dari *Stochastic Oscillator* dan *Moving Average*, Sedangkan variabel dependen adalah Keputusan Investasi. Sampel dalam penelitian ini berjumlah sembilan sampel yang merupakan saham perusahaan pada sektor konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Data penelitian diolah dan dianalisis menggunakan program *Statistical Package For Social Sciences* (SPSS) versi 22.0. Pengukuran statistik deskriptif dalam penelitian ini berupa jumlah data (N), nilai minimum, nilai maksimum, mean atau rata-rata dan standar deviasi.

Hasil statistik deskriptif terhadap variabel penelitian sebagai berikut:

#### a. Hasil Statistik Deskriptif *Stochastic Oscillator*

**Tabel 4.1**  
**Hasil Statistik Deskriptif *Stochastic Oscillator***

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sebelum Sto	54	151	11550	3751.91	3497.440
Sesudah Sto	54	152	11525	3821.74	3604.737
Valid N (listwise)	54				

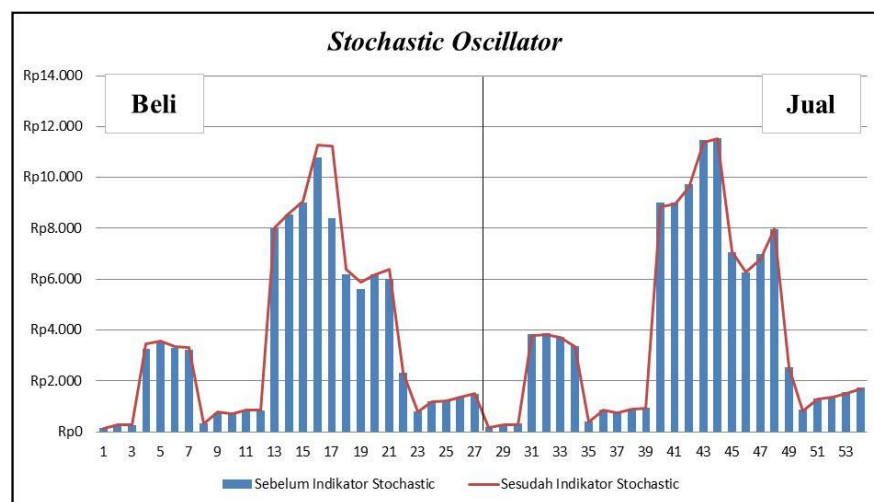
Sumber : Data sekunder diolah, 2020

Tabel 4.1 menunjukkan hasil statistik deskriptif sebagai berikut.

Pada tabel sebelum *stochastic*, nilai minimumnya adalah Rp. 151,-

yaitu harga beli saham CLEO pada tanggal 3 Januari 2018 dan nilai maksimumnya adalah Rp. 11.550,- yaitu harga jual saham ICBP pada tanggal 7 Januari 2020. Pada tabel sesudah *stochastic*, nilai minimumnya adalah Rp. 152,- yaitu harga beli saham CLEO pada tanggal 2 Januari 2018 dan nilai maksimumnya adalah Rp. 11.525,- yaitu harga jual saham ICBP pada tanggal 10 Januari 2020. Rata-rata harga sebelum *stochastic* adalah 3751.91, sedangkan rata-rata harga sesudah *stochastic* adalah 3821.74. dengan jumlah sinyal beli 27 dan sinyal jual 27. Dengan standar deviasi sebelum *stochastic* 3497.440 dan sesudah *stochastic* 3604.737.

Berikut ini tampilan grafik statistik deskriptif sebelum dan sesudah indikator *stochastic*:



Gambar 1.18  
Tampilan Grafik Statistik Deskriptif Indikator *stochastic*

Dari grafik diatas, diketahui sinyal beli dan jual sebelum indikator *stochastic* diilustrasikan dengan grafik batang, sedangkan sinyal beli dan jual sesudah indikator *stochastic* diilustrasikan dengan grafik garis.

Total sampel dalam penelitian ini adalah sembilan saham sektor konsumsi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia dari tahun 2018 - 2020, sinyal beli yang teridentifikasi selama penelitian sebanyak 27 kali dan sinyal jual yang teridentifikasi sebanyak 27 kali. Harga beli terendah sebelum indikator *stochastic* terjadi pada tanggal 3 Januari 2018 (Nomor 1), yaitu pada sinyal beli saham CLEO di harga Rp. 151,-. Sedangkan harga jual tertinggi sebelum indikator *stochastic* terjadi pada tanggal 7 Januari 2020 (Nomor 44), yaitu pada sinyal jual saham ICBP di harga Rp. 11.550,-.

Harga beli terendah sesudah indikator *stochastic* terjadi pada tanggal 2 Januari 2018 (Nomor 1), yaitu pada sinyal beli saham CLEO di harga Rp. 152,-. Sedangkan harga jual tertinggi sesudah indikator *stochastic* terjadi pada tanggal 10 Januari (Nomor 44), yaitu pada sinyal jual saham ICBP di harga Rp. 11.525,-.

**b. Hasil Statistik Deskriptif *Moving Average***

**Tabel 4.2**  
**Hasil Statistik Deskriptif *Moving Average***

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sebelum MA	42	151	7850	1694.09	1898.851
Sesudah MA	42	170	7600	1690.73	1906.515
Valid N (listwise)	42				

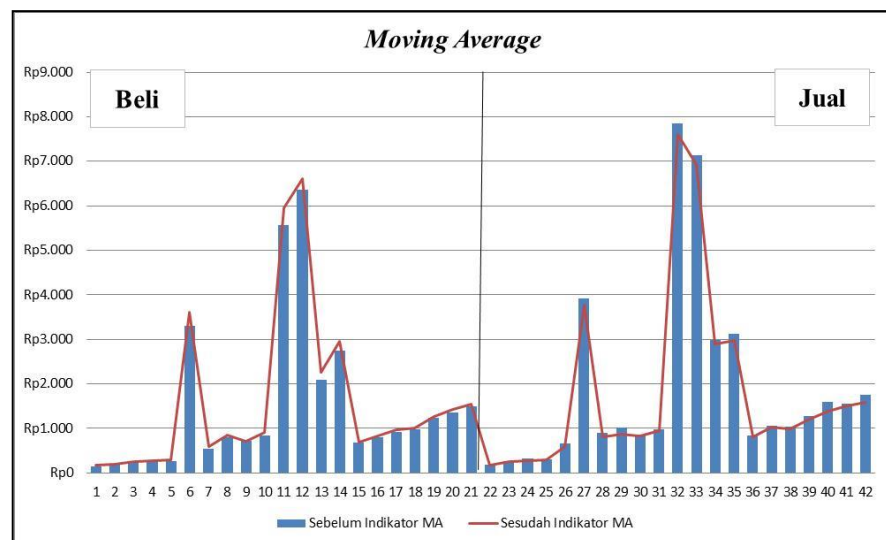
Sumber : Data sekunder diolah, 2020

Tabel 4.2 menunjukkan hasil statistik deskriptif sebagai berikut.

Pada tabel sebelum *MA*, nilai minimumnya adalah Rp. 151,- yaitu harga

beli saham CLEO pada tanggal 3 Januari 2018 dan nilai maksimumnya adalah Rp. 7.850,- yaitu harga jual saham INDF pada tanggal 25 Januari 2019. Pada tabel sesudah *MA*, nilai minimumnya adalah Rp. 170,- yaitu harga beli saham CLEO pada tanggal 8 Januari 2018 dan nilai maksimumnya adalah Rp. 7.600,- yaitu harga jual saham INDF pada tanggal 12 Februari 2019. Rata-rata harga sebelum *MA* adalah 1694,09 , sedangkan rata-rata harga sesudah *MA* adalah 1690,73. dengan jumlah sinyal beli 22 dan sinyal jual 22. Dengan standar deviasi sebelum *MA* 1898.851 dan sesudah *MA* 1906.515.

Berikut ini tampilan grafik statistik deskriptif sebelum dan sesudah indikator *moving average* :



Gambar 1.18

Tampilan Grafik Statistik Deskriptif Indikator *Moving Average*

Dari grafik diatas, diketahui sinyal beli dan jual sebelum indikator *moving average* diilustrasikan dengan grafik batang, sedangkan sinyal beli dan jual sesudah indikator *moving average* diilustrasikan dengan

grafik garis. Total sampel dalam penelitian ini adalah sembilan saham sektor konsumsi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia dari tahun 2018 - 2020, sinyal beli yang teridentifikasi selama penelitian sebanyak 22 kali dan sinyal jual yang teridentifikasi sebanyak 22 kali. Harga beli terendah sebelum indikator *moving average* terjadi pada tanggal 1 Januari 2018 (Nomor 1), yaitu pada sinyal beli saham CLEO di harga Rp. 151,-. Sedangkan harga jual tertinggi sebelum indikator *moving average* terjadi pada tanggal 25 Januari 2019 (Nomor 32), yaitu pada sinyal jual saham INDF di harga Rp. 7.850,-.

Harga beli terendah sesudah indikator *moving average* terjadi pada tanggal 8 Januari 2018 (Nomor 1), yaitu pada sinyal beli saham CLEO di harga Rp. 170,-. Sedangkan harga jual tertinggi sesudah indikator *moving average* terjadi pada tanggal 12 Februari 2019 (Nomor 32), yaitu pada sinyal jual saham INDF di harga Rp. 7.600,-.

## 2. Uji Normalitas

Uji normalitas ini menggunakan uji *kolmogorov smirnov* yang ditentukan berdasarkan taraf signifikansi diatas 0,05 maka menunjukkan data terdistribusi normal, dan Apabila taraf signifikan dibawah 0,05 maka menunjukkan data berdistribusi tidak normal. (Ghozali, 2016:154). Berikut hasil uji normalitas :

### **a. Hasil Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov* pada *Stochastic Oscillator***

**Tabel 4.3**  
**Uji Normalitas Sebelum *stochastic* setelah di outlier**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Sebelum Stochastic
N			54
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean		53.95
	Std. Deviation		29.285
Most Extreme	Absolute		.152
Differences	Positive		.152
	Negative		-.104
Test Statistic			.152
Asymp. Sig. (2-tailed)			.003 <sup>c</sup>
Monte Carlo Sig. (2-	Sig.		.149 <sup>d</sup>
tailed)	99% Confidence Interval	Lower Bound	.140
		Upper Bound	.158

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

Sumber : Data sekunder diolah, 2020

Setelah ditransformasikan dengan cara di *outlier*, pada tabel 4.3 di dapat hasil uji normalitas menggunakan *one-sample kolmogorov-smirnov test* sebelum *stochastic* memiliki nilai *test statistic* sebesar 0,152 dan nilai *monte carlo. significance (2-tailed)* sebesar 0,149 lebih besar dari 0,05 atau 5%. hal ini menunjukan bahwa data residual berdistribusi normal.

**Tabel 4.4**  
**Uji Normalitas sesudah *stochastic* Setelah di *Outlier***

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Sesudah Stochastic
N			54
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean		54.30
	Std. Deviation		29.825
Most Extreme Differences	Absolute		.161
	Positive		.161
	Negative		-.107
Test Statistic			.161
Asymp. Sig. (2-tailed)			.001 <sup>c</sup>
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.111 <sup>d</sup>
	99% Confidence Interval	Lower	
		Bound	.103
		Upper	
		Bound	.120

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 299883525.

Sumber : Data sekunder diolah, 2020

Sedangkan hasil uji normalitas menggunakan *one-sample kolmogorov-smirnov test* sesudah *stochastic* yaitu tabel 4.4 memiliki nilai *test statistic* sebesar 0,161 dan nilai *monte carlo. significance (2-tailed)* sebesar 0,111 lebih besar dari 0,05 atau 5%, hal ini menunjukkan bahwa data residual berdistribusi normal.

**b. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov pada Moving Average**

**Tabel 4.5**  
**Uji Normalitas Sebelum MA Setelah di Outlier**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Sebelum Moving Average
N			42
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean		36.3896
	Std. Deviation		19.46572
Most Extreme Differences	Absolute		.175
	Positive		.175
	Negative		-.108
Test Statistic			.175
Asymp. Sig. (2-tailed)			.002 <sup>c</sup>
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.135 <sup>d</sup>
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.129
		Upper Bound	.142

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 112562564.

Sumber : Data sekunder diolah, 2020

Setelah ditransformasikan dengan cara di *outlier*, pada tabel 4.5 di dapat hasil uji normalitas menggunakan *one-sample kolmogorov-smirnov test* sebelum *stochastic* memiliki nilai *test statistic* sebesar 0,175 dan nilai *monte carlo. significance (2-tailed)* sebesar 0,135 lebih besar dari 0,05 atau 5%. hal ini menunjukkan bahwa data residual berdistribusi normal.



**Tabel 4.6**  
**Uji Normalitas Sesudah MA Setelah di *Outlier***

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Sesudah Moving Average
N			42
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean		36.2961
	Std. Deviation		19.55599
Most Extreme Differences	Absolute		.191
	Positive		.191
	Negative		-.117
Test Statistic			.191
Asymp. Sig. (2-tailed)			.001 <sup>c</sup>
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.082 <sup>d</sup>
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.077
		Upper Bound	.087

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 221623949.

Sumber : Data sekunder diolah, 2020

Berdasarkan tabel 4.6 hasil uji normalitas menggunakan *one-sample kolmogorov-smirnov test* sesudah *moving average* memiliki nilai *test statistic* sebesar 0,191 dan nilai *monte carlo. significance (2-tailed)* sebesar 0,082 lebih besar dari 0,05 atau 5%, hal ini menunjukkan bahwa data residual berdistribusi normal.

### 3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas mempunyai fungsi untuk mengetahui apakah data penelitian yang diperoleh dari dua kelompok memiliki varian yang homogen atau tidak.

Hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut:

#### a. Hasil Uji homogenitas pada variable *Stochastic Oscillator*

**Tabel 4.7**  
**Uji Homogenitas pada *Stochastic Oscillator***

Test of Homogeneity of Variances			
Beli dan Jual			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.054	1	106	.817

Sumber : Data sekunder diolah, 2020

Berdasarkan tabel 4.7 hasil uji homogenitas diperoleh nilai profitabilitas F-statistik atau Sig.  $> 0,05$  yaitu  $0,817 > 0,05$ , maka data penelitian memenuhi asumsi homogenitas. Dengan demikian, maka populasi yang sedang diteliti memiliki kesamaan satu sama lain.

**b. Hasil Uji homogenitas pada variable *Moving Average***

**Tabel 4.8**  
**Uji Homogenitas pada *Moving Average***

Test of Homogeneity of Variances			
Beli dan jual			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.001	1	110	.975

Sumber : Data sekunder diolah, 2020

Berdasarkan tabel 4.8 hasil uji homogenitas diperoleh nilai profitabilitas F-statistik atau Sig. > 0,05 yaitu  $0,975 > 0,05$ , maka data penelitian memenuhi asumsi homogenitas. Dengan demikian, maka populasi yang sedang diteliti memiliki kesamaan satu sama lain.

**4. Uji Hipotesis**

Uji *sample paired t test* atau biasa disebut uji t berpasangan mempunyai tujuan untuk mengetahui perbedaan rata-rata harga saham sebelum penggunaan indikator teknikal dengan harga saham setelah penggunaan indikator teknikal. Hasil uji *sample paired t test* dapat dilihat pada tabel berikut :

**a. Hasil Uji Sample Paired T Test Pada Stochastic Oscillator**

**Tabel 4.9**  
**Uji *sample paired t test* Pada *stochastic***

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Sebelum Stochastic - Sesudah Stochastic	-.356	2.084	.284	-.924	.213	-1.254	53	.215

Sumber : Data sekunder diolah, 2020

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  (-1.254)  $\leq t_{tabel}$  (2.006), dengan  $df$   $n-1$ . Atau nilai  $Sig.$   $> 0,05$  yaitu  $0,215 > 0,05$  Dari kriteria uji tersebut dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara sinyal beli dan sinyal jual sebelum penggunaan indikator *stochastic oscillator* dan sesudah penggunaan indikator *stochastic oscillator* dapat diterima.

#### b. Hasil Uji Sample Paired T Test Pada Moving Average

**Tabel 4.10**  
**Uji sample paired t test Pada Moving Average**

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Sebelum Moving Average - Sesudah Moving Average	.09349	1.23082	.18992	-.29006	.47704	.492	41	.625

Sumber : Data sekunder diolah, 2020

Berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  (0,492)  $\leq t_{tabel}$  (2.020), dengan  $df$   $n-1$ . Atau nilai  $Sig.$   $> 0,05$  yaitu  $0,625 > 0,05$  Dari kriteria uji tersebut dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara sinyal beli dan sinyal jual sebelum penggunaan indikator *moving average (MA)* dan sesudah penggunaan indikator *moving average (MA)* dapat diterima.

## C. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka didapatkan penjelasan sebagai berikut :

### 1. Analisis Teknikal dan Keputusan Investasi

Analisa teknikal merupakan metode untuk memprediksi pergerakan harga dan trend pasar di masa mendatang dari suatu instrumen keuangan dengan mempelajari grafik dari pasar masa lalu untuk menghitung harga, volume perdagangan dan pergerakan harga di masa mendatang (Susilo, 2009). Dalam menganalisa pergerakan harga saham di masa depan para investor dapat menggunakan alat ataupun indikator dengan menganalisa pergerakan harga sebelumnya, dalam analisis teknikal sendiri ada berbagai variasi indikator. variasi tersebut bisa berupa: fungsi indikator, cara perhitungan dan jenis indikator tersebut. Penggunaan indikator teknikal tersebut menjadi salah satu sumber informasi bagi para investor sebagai acuan dalam melakukan pengambilan keputusan investasi.

Pengambilan keputusan investasi yaitu suatu metode pemilihan yang terbaik dari beberapa alternatif yang tersedia dalam pengaruh suatu peristiwa yang kompleks, Informasi yang diterima, keadaan psikologis dan pengalaman (Septyanto, 2013). Investor dan *fund* manajer diharapkan mampu menyeleksi dan menganalisa saham-saham mana saja yang cocok untuk diinvestasikan dan mengetahui kapan momen yang pas untuk melakukan pengambilan keputusan investasi baik *sell*, *buy* atau *hold*. Dalam penelitian ilmiah ini

peneliti menggunakan dua jenis indikator yaitu *Stochastic Oscillator* dan *Moving Average* untuk menentukan sinyal beli & jual yang menjadi salah satu sumber bagi investor dalam pengambilan keputusan investasi, saham perusahaan sektor konsumsi di BEI.

## 2. Pengaruh Indikator *Stochastic* terhadap keputusan Investasi saham.

Berdasarkan hasil pengujian *paired sample t test* dalam penelitian ini diperoleh nilai signifikansi  $0,215 > 0,05$  maka dapat disimpulkan hipotesa yang menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara sinyal beli dan sinyal jual sebelum menggunakan indikator *stochastic oscillator* dengan sinyal beli dan sinyal jual sesudah penggunaan indikator *stochastic oscillator* dapat diterima. Artinya indikator *stochastic oscillator* akurat dalam menentukan sinyal beli dan jual, maka penggunaan indikator tersebut dapat dijadikan salah satu sumber informasi bagi investor dalam melakukan pengambilan keputusan investasi, saham perusahaan sektor konsumsi di BEI.

Dikatakan akurat karena sinyal beli & jual yang dihasilkan oleh *stochastic oscillator* dengan titik terendah/tertinggi (sebelum penggunaan indikator) terdekat yang menjadi harga sebelum *stochastic oscillator* tidak berbeda secara signifikan, meskipun terdapat perbedaan waktu munculnya sinyal beli & jual yang dihasilkan oleh *stochastic oscillator* dengan titik terendah/tertinggi (sebelum penggunaan indikator) namun perbedaan harga yang dihasilkan antara keduanya tidak terlampau jauh. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa dengan menggunakan format *stochastic oscillator*

standar yang direkomendasikan oleh penemunya yaitu periode 14 (Ong, 2016: 316), tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sinyal beli & jual sebelum penggunaan *stochastic* dengan sinyal beli & jual sesudah penggunaan *stochastic oscillator*.

Hasil penelitian ini sejalan dan mendukung penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Nugraha (2018). Yang menyatakan bahwa penggunaan indikator *stochastic* akurat dan terbukti menghasilkan keuntungan dalam investasi saham. Hasil akhir penelitian menyimpulkan bahwa keandalan dalam penggunaan indikator *stochastic* dapat memperoleh keuntungan yang paling banyak dan syar'i dari pada indikator lainnya yaitu *moving average* dan *MACD*.

### 3. Pengaruh Indikator *Moving Average* terhadap keputusan Investasi saham.

Berdasarkan hasil pengujian *paired sample t test* dalam penelitian ini diperoleh nilai signifikansi  $0,625 > 0,05$  dapat disimpulkan hipotesa yang menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara sinyal beli dan sinyal jual sebelum menggunakan indikator *moving average* dengan sinyal beli dan sinyal jual sesudah penggunaan indikator *Moving Average* dapat diterima. Artinya indikator *moving average* akurat dalam menentukan sinyal beli dan jual, maka penggunaan indikator tersebut dapat dijadikan salah satu sumber informasi bagi investor dalam melakukan pengambilan keputusan investasi, saham perusahaan sektor konsumsi di BEI.

Dikatakan akurat karena sinyal beli & jual yang dihasilkan oleh *moving average* dengan titik terendah/tertinggi (sebelum penggunaan indikator) terdekat yang menjadi harga sebelum *moving average* tidak berbeda secara signifikan, meskipun terdapat perbedaan waktu munculnya sinyal beli & jual yang dihasilkan oleh *moving average* dengan titik terendah/tertinggi (sebelum penggunaan indikator) namun perbedaan harga yang dihasilkan antara keduanya tidak terlampau jauh. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa dengan menggunakan format *moving average* standar yaitu dengan metode *double crossover method*, dan menggunakan kombinasi *MA-5* dengan *MA-20* (Ong, 2016: 284), tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sinyal beli & jual sebelum penggunaan *moving average* dengan sinyal beli & jual sesudah penggunaan *moving average*.

Hasil penelitian ini sejalan dan mendukung penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Arba'I, A. A. (2017). Yang menyatakan bahwa *moving average* memiliki pengaruh dalam keputusan pembelian saham dalam perspektif ekonomi islam (Studi pada kelompok studi pasar modal UNILA). Didapat kesimpulan bahwa didasarkan dari perhitungan uji R menunjukan variabel X1 (analisis teknikal *MACD*) dan variabel X2 (analisis teknikal *moving average*) memiliki pengaruh terhadap variabel keputusan pembelian saham sebesar 0,789 atau sebesar 80% dan sisa 20% dipengaruhi oleh variabel lain.



#### 4. Implikasi dari Hasil Penelitian

Implikasi dari hasil penelitian ini adalah analisis teknikal berpengaruh dan terbukti akurat terhadap pengambilan keputusan investasi saham perusahaan sektor konsumsi di BEI, karna sinyal beli dan jual yang diindikasikan sebelum indikator teknikal (titik terendah/tertinggi) dan sesudah penggunaan indikator teknikal (*stochastic oscillator & moving average*) tidak berbeda secara signifikan. Maka analisis teknikal menggunakan indikator teknikal akurat dan dapat dijadikan pedoman dalam pengambilan keputusan investasi saham, pada perusahaan sektor konsumsi di BEI.

Dalam penelitian ini peneliti lebih berfokus ke pengujian keakuratan dan pengaruh indikator teknikal terhadap keputusan investasi saham. Namun di penelitian terdahulu lebih membandingkan dari sekian banyak indikator teknikal yang ada, indikator mana yang lebih menghasilkan keuntungan dan lebih akurat, sehingga kebanyakan metode penelitian terdahulu menggunakan jenis penelitian kualitatif.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul “Pengaruh Analisis Teknikal Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi, Saham Perusahaan Sektor Konsumsi di BEI” yaitu analisis teknikal menggunakan indikator *Stochastic Oscillator*, dan *Moving Average* akurat dan dapat dijadikan pedoman untuk pengambilan keputusan investasi saham, pada perusahaan sektor konsumsi di Bursa Efek Indonesia periode 2018-2020. Hal ini didukung dengan hasil analisis sebagai berikut, selama pengamatan berlangsung dengan menggunakan indikator teknikal *Stochastic Oscillator*, dan *Moving Average* pada sembilan sampel menghasilkan sinyal membeli sebanyak 57 dan 57 sinyal menjual (sebelum di *Outlier*). Pengujian hipotesis nol ( $H_0$ ) dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  menyatakan bahwa sinyal membeli dan menjual yang di dapat dari indikator *Stochastic Oscillator*, dan *Moving Average* akurat, yaitu dengan menunjukkan nilai *p-value Asymp. Sig. (2-tailed)* pada indikator *Stochastic* sebesar 0,215 dan pada Indikator *MA* sebesar 0,625.

Hasil perhitungan tersebut menyimpulkan bahwa nilai signifikansi 0,215 dan 0,625 lebih besar dari 0,5. Maka, berdasarkan kriteria uji hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima. Hasil uji menggunakan *sample paired t test* menyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara sinyal beli dan jual sebelum penggunaan indikator dengan sinyal beli dan jual sesudah penggunaan indikator pada saham

perusahaan sektor konsumsi di BEI. Maka hasil akhir dari penelitian ini menyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara sinyal membeli dan menjual sebelum penggunaan indikator teknikal dengan sinyal membeli dan menjual sesudah penggunaan indikator teknikal, sehingga analisis teknikal menggunakan indikator teknikal akurat dan dapat dijadikan pedoman dalam pengambilan keputusan investasi saham, pada perusahaan sektor konsumsi di BEI.

## **B. SARAN**

Adapun saran pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Investor
  - a. Apabila memilih suatu saham menggunakan analisis teknikal maka sebaiknya memilih saham yang aktif diperdagangkan dan tidak mengalami *downtrend* secara berkepanjangan.
  - b. Investor disarankan tetap menyimpan sahamnya secara periode untuk menjual saham yang dimiliki sampai ada konfirmasi menjual saham.
  - c. Investasi jangka panjang sebaiknya menggunakan indikator *MA* dengan periode yang lebih panjang dari periode standar.
  - d. Sedangkan investasi jangka pendek dan jangka menengah sebaiknya menggunakan indikator *stochastic*.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
  - a. Diharapkan agar memperpanjang periode pengamatan agar tingkat akurasi penelitian lebih tepat.

- b. Menggunakan indikator teknikal lainnya seperti *relative strength index* (*RSI*) karena indikator ini mempunyai prinsip kerja yang hampir sama dengan indikator *stochastic* sehingga dapat dibandingkan mana diantara indikator tersebut yang paling efektif.
- c. Menambahkan analisis fundamental dalam penelitian, sehingga dapat lebih meyakinkan bagi investor dalam melakukan pengambilan keputusan investasi saham.
- d. Memilih sektor lain selain sektor konsumsi sebagai sumber penelitiannya.

### **C. KETERBATASAN PENELITIAN**

Dari penelitian yang telah dilakukan peneliti mempunyai kendala/ keterbatasan sebagai berikut:

1. Karena banyaknya saham yang terdaftar di BEI terutama pada sektor konsumsi, sehingga dalam proses penentuan sampel terasa kurang objektif.
2. Sampel dalam penelitian ini hanya sembilan saham, diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menambah jumlah sampel penelitian.
3. Terbatasnya sumber rujukan penelitian terdahulu yang meneliti tema sejenis. Sehingga membutuhkan proses yang lebih lama dalam memahami pengolahan data penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Y. (2005). *Pasar Modal Sebagai Sarana Pembiayaan dan Investasi*. Bandung: P.T Alumni.
- Anonymous. (2016). 9 Sektor di BEI Beserta Daftar Sub Sektornya. Diakses dari <https://www.sahamok.com/emiten/sektor-bei/>.
- Anonymous. (2018). Jumlah Penduduk Indonesia Mencapai 265 Juta Jiwa. Diakses dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2018/05/18/2018-jumlah-penduduk-indonesia-mencapai-265-juta-jiwa>.
- Arba'I, A. A. (2017). Pengaruh Analisis Teknikal Moving Average Convergence Divergence (MACD) dan Analisis Teknikal Moving Average (MA) Terhadap Keputusan Pembelian Saham Dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi Pada Kelompok Studi Pasar Modal UNILA). Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Lampung. Diakses Dari [http://repository.radenintan.ac.id/1942/1/COVER\\_SAMPAI\\_AHIR\\_E.pdf](http://repository.radenintan.ac.id/1942/1/COVER_SAMPAI_AHIR_E.pdf)
- Asthri, D. P., Wijono, T., & Sulasmiyati, S. (2016). Analisis Teknikal Dengan Indikator Moving Average Convergence Divergence Untuk Menentukan Sinyal Membeli Dan Menjual Dalam Perdagangan Saham. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 43-38. Diakses dari <https://media.neliti.com/media/publications/86813-ID-analisis-teknikal-dengan-indikator-movin.pdf>
- Badan Pusat Statistik. (2018). Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia Per Provinsi. Volume 3: 26. Tahun 2018. Diakses dari <https://www.bps.go.id/publication/2019/06/28/c27c8e5d87315a29c3f76b8a/pengeluaran-untuk-konsumsi-penduduk-indonesia-per-provinsi--september-2018.html>.
- Darmawan, M. D. (2007). *Mengenal Bisnis Valuta Asing Untuk Pemula*. Yogyakarta: PINUS Book Publisher.
- Dion. (2019). 5 Strategi Investasi Saham Agar Meraup Untung. Diakses dari <http://avrist.com/lifeguide/2019/10/23/strategi-investasi-saham-agar-meraup-untung>.
- Ghozali, Imam. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23*. Edisi Kedelapan. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hartono, J. (2017). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.

- Marli, & Deccasari, D. D. (2013). Penerapan Analisis Teknikal Dengan Metode Bollinger Sebagai Salah Satu Indikator Dalam Transaksi Short Time Perdagangan Saham ( Studi Pada PT. E-Trading Securities Malang ). *Jurnal Dinamika*, 64-79. Diakses dari <http://ejurnal.stimata.ac.id/index.php/DINAMIKA/article/view/75>.
- Nugraha, A. (2018). Analisis Komparatif Penggunaan Metode *Stochastic*, *Moving Average* dan *MACD* Dalam Mendapatkan Keuntungan Optimal dan Syar'i (Studi Pada Jakarta Islamic Index 2014-2016). Fakultas Ilmu Agama Islam. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta. Diakses dari <https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/5629>.
- Nugraha, G. A. (2016). Aplikasi Technical Methode Dalam Pengambilan Investasi Saham Menggunakan Moving Average dan Stochastic Oscillator Pada Saham Perusahaan Sektor Telekomunikasi di Bursa Efek Indonesia. Fakultas Ekonomi. Universitas Jember. Diakses dari <https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/75848/Gilang%20Adhitya%20Nugraha%20-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ong, E. (2016). *Technical Analysis for Mega Profit*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Pribadi, S. (2016). Analisis Teknikal Sebagai Dasar Pengambilan Keputusan Dalam Transaksi Saham (Studi Pada Perusahaan Manufaktur di Jakarta Islamic Index Januari 2016 - Juni 2016). Fakultas Ekonomi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang. Diakses dari <http://etheses.uin-malang.ac.id/5949/1/13510163.pdf>.
- Roy, G. W., & Hermuningsih, S. (2016). Analisis Teknikal Saham Menggunakan Indikator Bollinger Bands. *Jurnal Manajemen*, 63-68. Diakses dari <https://103.247.10.251/index.php/manajemen/article/view/202>.
- Septyanto, D. (2013). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Investor Individu Dalam Pengambilan Keputusan Investasi Sekuritas Di Bursa Efek Indonesia (Bei). *Jurnal Ekonomi*, 90-101. Diakses dari <https://media.neliti.com/media/publications/17907-ID-faktor-faktor-yang-mempengaruhi-investor-individu-dalam-pengambilan-keputusan-in.pdf>
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R& D*. Bandung: ALFABETA BANDUNG.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R& D*. Bandung: ALFABETA BANDUNG.
- Suliyanto. (2008). *Metode penelitian Bisnis Untuk Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Yogyakarta: Andi Offset.

Susilo, B. (2009). *Pasar Modal, Mekanisme Perdagangan Saham, Analisis Sekuritas Dan Strategi Investasi di BEI*. Yogyakarta: UUP STIM YKPN Yogyakarta.

[www.finance.yahoo.com/](http://www.finance.yahoo.com/) (Diakses Pada 19 April 2020).

[www.idx.co.id/data-pasar/data-saham/daftar-saham/](http://www.idx.co.id/data-pasar/data-saham/daftar-saham/) (Diakses Pada 17 April 2020).

## LAMPIRAN

### Lampiran 1

#### **Variabel *Stochastic Oscillator* Sebelum Penggunaan Indikator teknikal**

No	Harga Beli	Tanggal	Harga Jual	Tanggal	Kode Saham
1	151	03/01/2018	178	11/01/2018	CLEO
2	274	14/12/2018	284	31/12/2018	CLEO
3	272	18/04/2019	322	30/04/2019	CLEO
4	3.280	05/05/2018	3.850	28/05/2018	HMSP
5	3.510	14/08/2018	3.880	07/09/2018	HMSP
6	3.300	13/11/2018	3.720	29/11/2018	HMSP
7	3.230	28/05/2019	3.380	11/07/2019	HMSP
8	324	10/01/2018	408	01/02/2018	HOKI
9	715	08/07/2019	885	25/07/2018	HOKI
10	695	03/01/2019	785	15/01/2019	HOKI
11	835	28/11/2019	915	10/12/2019	HOKI
12	855	14/01/2020	960	12/02/2020	HOKI
13	8.000	21/05/2018	9.000	07/06/2018	ICBP
14	8.550	25/07/2018	9.000	06/08/2018	ICBP
15	9.025	08/04/2019	9.725	30/04/2019	ICBP
16	10.800	07/11/2019	11.475	13/11/2019	ICBP
17	8.400	11/04/2018	11.550	07/01/2020	ICBP
18	6.200	08/05/2018	7.075	28/05/2018	INDF
19	5.600	13/11/2018	6.275	26/11/2018	INDF
20	6.175	03/04/2019	7.000	02/05/2019	INDF
21	6.000	12/05/2019	7.975	01/09/2019	INDF
22	2.330	26/11/2018	2.540	30/11/2018	MYOR
23	790	16/10/2018	870	07/12/2018	SIDO
24	1.195	30/01/2020	1.300	20/02/2020	SIDO
25	1.230	24/01/2018	1.370	28/02/2018	ULTJ
26	1.335	25/06/2019	1.560	19/07/2019	ULTJ
27	1.500	09/10/2019	1.750	18/11/2019	ULTJ



**Lampiran 2**

**Variabel *Stochastic Oscillator***

**Sesudah Penggunaan Indikator teknikal**

No	Harga Beli	Tanggal	Harga Jual	Tanggal	Kode Saham
1	152	02/01/2018	174	16/01/2018	CLEO
2	274	14/12/2018	284	31/12/2018	CLEO
3	272	19/04/2019	284	25/04/2019	CLEO
4	3.460	02/05/2018	3.790	31/05/2018	HMSP
5	3.580	15/08/2018	3.820	04/09/2018	HMSP
6	3.370	14/11/2018	3.710	12/04/2018	HMSP
7	3.300	29/05/2019	3.360	10/06/2019	HMSP
8	324	10/01/2018	400	31/01/2018	HOKI
9	800	09/07/2019	860	30/07/2019	HOKI
10	715	04/01/2019	760	17/01/2019	HOKI
11	845	29/11/2019	900	13/12/2019	HOKI
12	870	17/01/2020	940	14/02/2020	HOKI
13	8.025	23/05/2018	8.850	08/06/2018	ICBP
14	8.600	27/07/2018	8.950	08/08/2018	ICBP
15	9.075	16/04/2019	9.625	03/04/2019	ICBP
16	11.275	08/11/2019	11.375	27/11/2019	ICBP
17	11.250	03/01/2020	11.525	10/01/2020	ICBP
18	6.375	09/05/2018	7.075	30/05/2018	INDF
19	5.875	15/11/2018	6.275	26/11/2018	INDF
20	6.175	03/04/2019	6.800	03/05/2019	INDF
21	6.400	21/04/2019	7.975	01/09/2019	INDF
22	2.350	22/11/2018	2.520	04/12/2018	MYOR
23	795	10/11/2018	830	04/12/2018	SIDO
24	1.200	28/01/2020	1.275	21/02/2020	SIDO
25	1.230	24/01/2018	1.370	28/02/2018	ULTJ
26	1.360	27/06/2019	1.500	23/07/2019	ULTJ
27	1.510	10/10/2019	1.690	19/11/2019	ULTJ

### Lampiran 3

#### Identifikasi sinyal jual dan beli sebelum dan sesudah indikator *Stochastic*

No 1



No 2



No 3



No 4



No 5



No 6



No 7



No 8



No 9



No 10



No 11



No 12



No 13



No 14



No 15



No 16



No 17



No 18



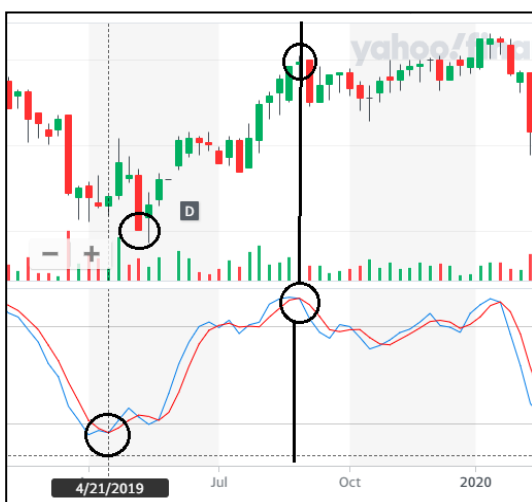
No 19



No 20



No 21



No 22



No 23



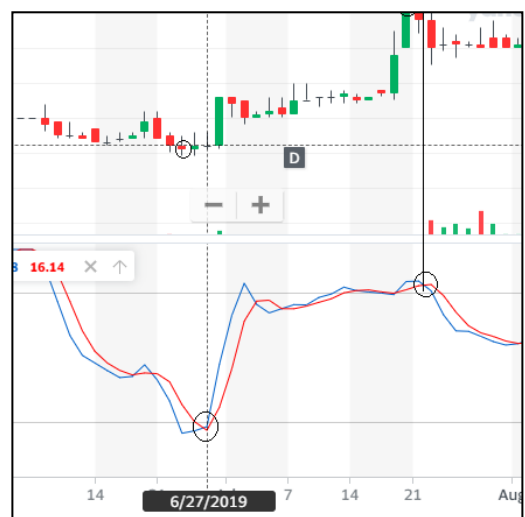
No 24



No 25



No 26



No 27



**Lampiran 4**  
**Variabel *Moving Average***  
**Sebelum Penggunaan Indikator Teknikal**

No	Harga Beli	Tanggal	Harga Jual	Tanggal	Kode Saham
1	151	03/01/2018	190	29/01/2018	CLEO
2	178	22/02/2018	255	23/04/2018	CLEO
3	244	23/07/2018	322	08/08/2018	CLEO
4	268	01/10/2018	312	12/10/2018	CLEO
5	272	18/04/2019	660	23/08/2019	CLEO
6	3.300	12/11/2018	3.910	21/12/2019	HMSP
7	540	09/04/2018	905	22/06/2018	HOKI
8	805	24/07/2018	1.010	03/08/2018	HOKI
9	715	20/06/2019	870	26/07/2019	HOKI
10	835	10/07/2019	970	24/10/2019	HOKI
11	5.575	12/11/2018	7.850	25/01/2019	INDF
12	6.350	29/05/2019	7.125	02/07/2019	INDF
13	2.100	04/01/2018	2.990	02/04/2018	MYOR
14	2.750	16/05/2018	3.120	06/06/2018	MYOR
15	680	02/02/2018	840	02/05/2018	SIDO
16	800	15/02/2019	1.055	01/03/2019	SIDO
17	920	23/05/2019	1.035	13/06/2019	SIDO
18	985	22/07/2019	1.280	30/08/2019	SIDO
19	1.230	23/01/2018	1.590	29/03/2018	ULTJ
20	1.355	25/06/2019	1.560	19/07/2019	ULTJ
21	1.500	23/10/2019	1.750	18/11/2019	ULTJ

**Lampiran 5**  
**Variabel *Moving Average***  
**Sesudah Penggunaan Indikator Teknikal**

No	Harga Beli	Tanggal	Harga Jual	Tanggal	Kode Saham
1	170	08/01/2018	179	07/02/2018	CLEO
2	196	28/02/2018	247	05/05/2018	CLEO
3	262	25/07/2018	276	16/08/2018	CLEO
4	280	02/10/2018	290	25/10/2018	CLEO
5	286	23/04/2019	585	03/09/2019	CLEO
6	3.610	28/11/2018	3.770	02/01/2018	HMSP
7	590	18/04/2018	815	28/06/2018	HOKI
8	845	16/07/2019	875	16/08/2018	HOKI
9	720	19/06/2019	835	23/08/2019	HOKI
10	905	11/10/2019	945	13/11/2019	HOKI
11	5.950	12/11/2019	7.600	12/02/2019	INDF
12	6.600	31/05/2019	6.925	08/07/2019	INDF
13	2.250	15/01/2018	2.900	17/04/2018	MYOR
14	2.950	29/05/2018	2.970	22/06/2018	MYOR
15	685	06/04/2018	805	21/05/2018	SIDO
16	825	08/02/2019	1.020	21/03/2019	SIDO
17	960	31/05/2019	990	04/07/2019	SIDO
18	1.005	23/07/2019	1.200	13/09/2019	SIDO
19	1.270	31/01/2018	1.380	06/04/2018	ULTJ
20	1.420	01/07/2019	1.500	16/08/2019	ULTJ
21	1.540	30/10/2019	1.585	22/11/2019	ULTJ



## Lampiran 6

### Identifikasi sinyal jual dan beli sebelum dan sesudah indikator *Moving Average*









### Lampiran 7

#### Sampel Berpasangan Variabel *Stochastic* Setelah di Outlier

No	Sinyal Beli		Kode Saham
	Sebelum	Sesudah	
1	151	152	CLEO
2	274	274	CLEO
3	272	272	CLEO
4	3.280	3.460	HMSP
5	3.510	3.580	HMSP
6	3.300	3.370	HMSP
7	3.230	3.300	HMSP
8	324	324	HOKI
9	715	800	HOKI
10	695	715	HOKI
11	835	845	HOKI
12	855	870	HOKI
13	8.000	8.025	ICBP
14	8.550	8.600	ICBP
15	9.025	9.075	ICBP
16	10.800	11.275	ICBP
17	8.400	11.250	INDF
18	6.200	6.375	INDF
19	5.600	5.875	INDF
20	6.175	6.175	INDF
21	6.000	6.400	INDF
22	2.330	2.350	MYOR
23	790	795	SIDO
24	1.195	1.200	SIDO
25	1.230	1.230	ULTJ
26	1.335	1.360	ULTJ
27	1.500	1.510	ULTJ

No	Sinyal Jual		Kode Saham
	Sebelum	Sesudah	
1	178	174	CLEO
2	284	284	CLEO
3	322	284	CLEO
4	3.850	3.790	HMSP
5	3.880	3.820	HMSP
6	3.720	3.710	HMSP
7	3.380	3.360	HMSP
8	408	400	HOKI
9	885	860	HOKI
10	785	760	HOKI
11	915	900	HOKI
12	960	940	HOKI
13	9.000	8.850	ICBP
14	9.000	8.950	ICBP
15	9.725	9.625	ICBP
16	11.475	11.375	ICBP
17	11.550	11.525	INDF
18	7.075	7.075	INDF
19	6.275	6.275	INDF
20	7.000	6.800	INDF
21	7.975	7.975	INDF
22	2.540	2.520	MYOR
23	870	830	SIDO
24	1.300	1.275	SIDO
25	1.370	1.370	ULTJ
26	1.560	1.500	ULTJ
27	1.750	1.690	ULTJ

### Lampiran 8

#### Sampel Berpasangan Variabel *Moving Average* Setelah di Outlier

No	Sinyal Beli		Kode Saham
	Sebelum	Sesudah	
1	151	170	CLEO
2	178	196	CLEO
3	244	262	CLEO
4	268	280	CLEO
5	272	286	CLEO
6	3.300	3.610	HMSP
7	540	590	HOKI
8	805	845	HOKI
9	715	720	HOKI
10	835	905	HOKI
11	5.575	5.950	INDF
12	6.350	6.600	INDF
13	2.100	2.250	MYOR
14	2.750	2.950	MYOR
15	680	685	SIDO
16	800	825	SIDO
17	920	960	SIDO
18	985	1.005	SIDO
19	1.230	1.270	ULTJ
20	1.355	1.420	ULTJ
21	1.500	1.540	ULTJ

No	Sinyal Jual		Kode Saham
	Sebelum	Sesudah	
1	190	179	CLEO
2	255	247	CLEO
3	322	276	CLEO
4	312	290	CLEO
5	660	585	CLEO
6	3.910	3.770	HMSP
7	905	815	HOKI
8	1.010	875	HOKI
9	870	835	HOKI
10	970	945	HOKI
11	7.850	7.600	INDF
12	7.125	6.925	INDF
13	2.990	2.900	MYOR
14	3.120	2.970	MYOR
15	840	805	SIDO
16	1.055	1.020	SIDO
17	1.035	990	SIDO
18	1.280	1.200	SIDO
19	1.590	1.380	ULTJ
20	1.560	1.500	ULTJ
21	1.750	1.585	ULTJ

**Lampiran 9**  
**Hasil Uji statistik deskriptif**

***Stochastic***

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sebelum Sto	54	151	11550	3751.91	3497.440
Sesudah Sto	54	152	11525	3821.74	3604.737
Valid N (listwise)	54				

***Moving Average***

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sebelum MA	42	151	7850	1694.09	1898.851
Sesudah MA	42	170	7600	1690.73	1906.515
Valid N (listwise)	42				

**Lampiran 10**  
**Hasil Uji Normalitas**

*Stochastic*

**Hasil Uji Normalitas setelah di Outlier**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

			Sebelum Stochastic
N			54
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean		53.95
	Std. Deviation		29.285
Most Extreme Differences	Absolute		.152
	Positive		.152
	Negative		-.104
Test Statistic			.152
Asymp. Sig. (2-tailed)			.003 <sup>c</sup>
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.149 <sup>d</sup>
		99% Confidence Interval Lower Bound	.140
		Upper Bound	
			.158

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

			Sesudah Stochastic
N			54
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean		54.30
	Std. Deviation		29.825
Most Extreme Differences	Absolute		.161
	Positive		.161
	Negative		-.107
Test Statistic			.161
Asymp. Sig. (2-tailed)			.001 <sup>c</sup>
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.111 <sup>d</sup>
		99% Confidence Interval Lower Bound	.103
		Upper Bound	
			.120



### *Moving Average*

#### Hasil Uji Normalitas setelah di Outlier

##### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Sebelum Moving Average
N			42
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean		36.3896
	Std. Deviation		19.46572
Most Extreme Differences	Absolute		.175
	Positive		.175
	Negative		-.108
Test Statistic			.175
Asymp. Sig. (2-tailed)			.002 <sup>c</sup>
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.135 <sup>d</sup>
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.129
		Upper Bound	.142

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 112562564.

##### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Sesudah Moving Average
N			42
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean		36.2961
	Std. Deviation		19.55599
Most Extreme Differences	Absolute		.191
	Positive		.191
	Negative		-.117
Test Statistic			.191
Asymp. Sig. (2-tailed)			.001 <sup>c</sup>
Monte Carlo Sig. (2-tailed)	Sig.		.082 <sup>d</sup>
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.077
		Upper Bound	.087

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

- c. Lilliefors Significance Correction.  
 d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 221623949.

## Lampiran 11

### Hasil Uji Homogenitas

#### *Stochastic*

##### Test of Homogeneity of Variances

Beli dan Jual

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.054	1	106	.817

#### *Moving Average*

##### Test of Homogeneity of Variances

Beli dan jual

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.001	1	110	.975

## Lampiran 12

### Hasil Uji Sample Paired T Test

#### *Stochastic*

##### Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Sebelum Stochastic - Sesudah Stochastic	-.356	2.084	.284	-.924	.213	-1.254	53	.215

#### *Moving Average*

##### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Sebelum Moving Average - Sesudah Moving Average	.09349	1.23082	.18992	-.29006	.47704	.492	41	.625